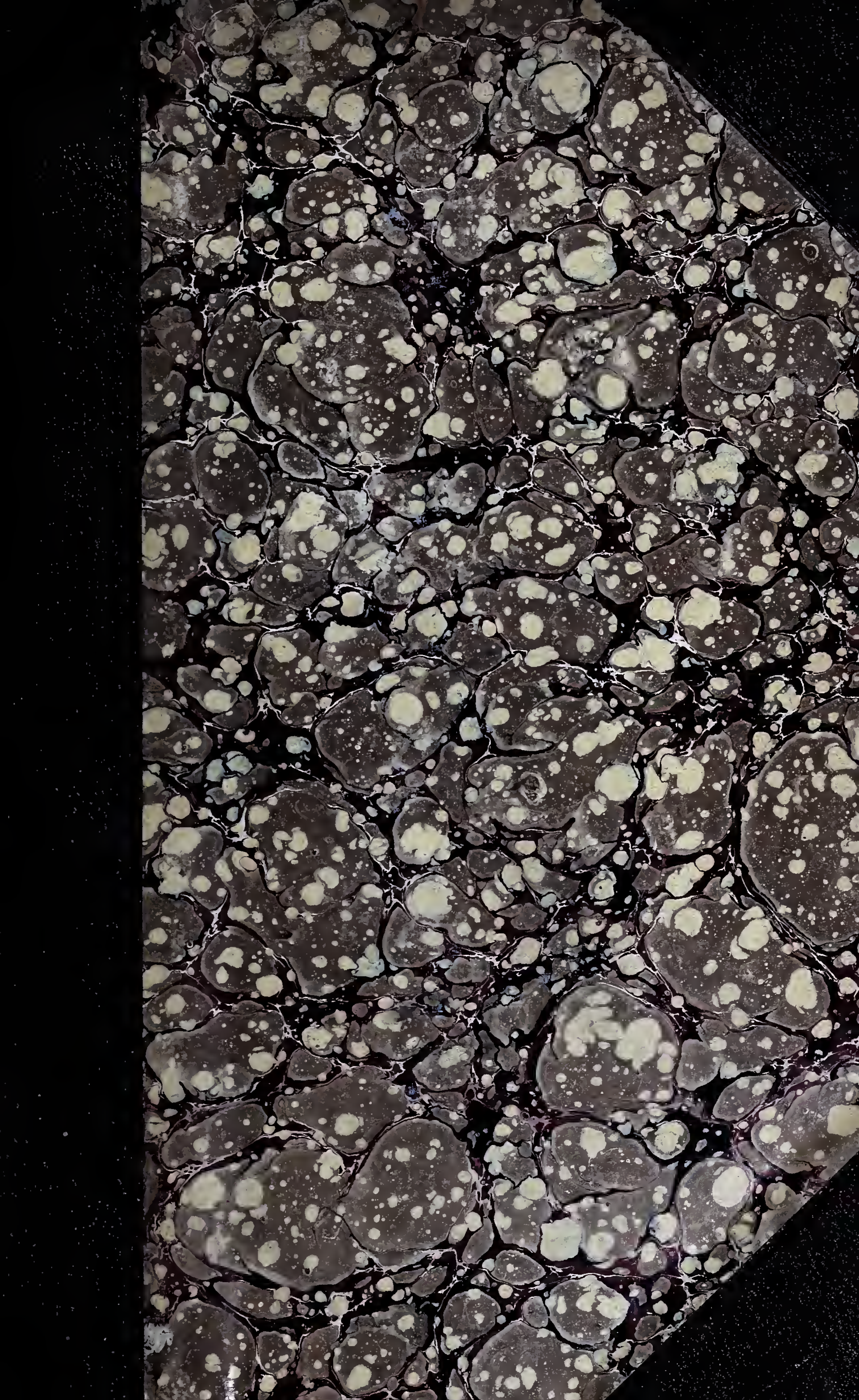



VIRTUE
LIBERTY AND

LA PATRIA CHILENA.

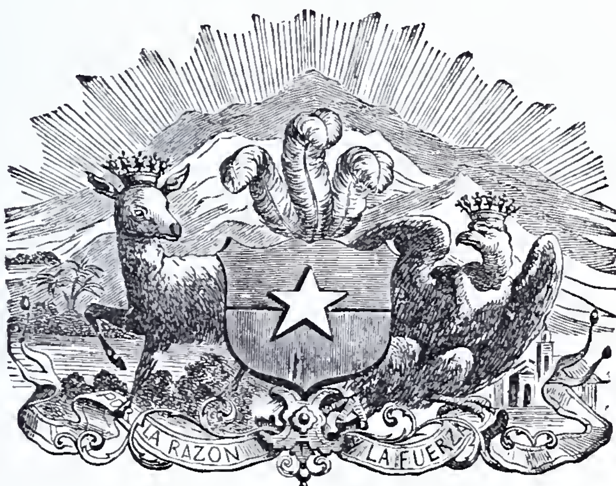
LE CHILI TEL QU'IL EST.

PUBLICATIONS OFFICIELLES DE LA COMMISSION BELGE
FAITES AVEC L'APPROBATION
DE LA COMMISSION DIRECTRICE DE L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU CHILI
DE 1875.

PAR EDOUARD SÈVE,

Consul Général de Belgique au Chili, président du Comité des Commissions Etrangères, de la Commision Belge, etc.

TOME PREMIER.



VALPARAISO.
IMPRIMERIE DU MERCURIO.
1876.

(Cette édition n'est point mise en vente.)

PRÉFACE.

I.

Le gouvernement de la République du Chili a décrété l'ouverture d'une Exposition Universelle à Santiago le 16 Septembre 1875. Cette Exposition, ouverte le jour fixé, a été clôturée le 16 Janvier 1876.

L'Allemagne, l'Angleterre, la Belgique, le Brésil, la France, les Etats-Unis, l'Italie, toutes les républiques de l'Amérique centrale et méridionale ont répondu à l'appel de la commission directrice si dignement représentée par un grand citoyen, don Rafael Larrain Moxó.

Cette Exposition contribuera à augmenter le commerce que le Chili entretient avec la plus grande partie des pays producteurs du monde. Elle a été le motif de cette nouvelle publication. *Le Chili tel qu'il est* doit, je le répète, contribuer à faire apprécier davantage encore cet intéressant et beau pays ou les hommes et les choses tendent à s'améliorer chaque jour. Parmi les contrées de l' Amérique méridionale, le Chili est, avec le Brésil, le pays qui a accompli les plus grands progrès depuis 25 ans.

Cet ouvrage signale ces progrès.

A la fin du siècle dernier, la population était évaluée à 350,000 habitants selon don Miguel Lastarria; au commencement de ce siècle, elle était de 400,000. En 1830 eut lieu le premier recensement général; les résultats n'en furent publiés qu'en 1835; la population était de 1.010,332 habitants, ce qui accusait une augmentation de 153 %

Au recensement de 1843, elle était de 1.083,801 habitants; à celui de 1851, de 1.439,120; à celui de 1865 de 1.819,223; et enfin à celui de 1875, de 2.068,424. La différence en plus est de 7 % pour la première période, de 33% pour la deuxième, de 27% pour la troisième, et de 13, 70 % pour la dernière.

Au recensement général de 1865, le Chili compte 14 provinces, 52 départements, 375 subdélégations et 2,481 districts répartis sur une étendue de 321,858 kilomètres; aujourd'hui, ces chiffres sont approximativement de 60; 665; 2,600. Depuis cette époque, trois nouvelles provinces ont été créées: Curicó, Linares et Bio-Bio. Le nombre des députés propriétaires sera aux prochaines élections de cette année, d'après le recensement du 19 avril 1875, de 109; celui des députés suppléants, de 55; il y a respectivement 37 sénateurs et 17 suppléants au sénat; et le nombre des électeurs du président s'élévera à 327.

Les résultats généraux de la population au 15 Avril 1875 se trouvent à l'apprendice pages XCV à CXI. D'après un calcul que j'ai envoyé en Belgique le 1.er Janvier 1875, j'évaluais la population du Chili à 2.217,000 âmes, ainsi répartie:

Habitants des provinces...........	2.100,000
„ de Magellan	1,000
„ de l'Araucanie...........	70,000
„ de îles.....................	500
„ en voyage.....	500
„ émigrés momentanément au Pérou, en Bolivie, à la Plata, dans les Etats de l'Amérique centrale..................................	45,000
Total	2.217,000

On évalue à 300,000 le nombre des habitants du Chili qui descendent des espagnols et seulement à 26,528 le nombre des étrangers. La race qui peuple les campagnes possède

neuf dixièmes de sang indien et un dixième de sang européen.

Le nombre des individus des deux sexes exerçant une profession quelconque est de 800,000: professions libres 25,000; professions dépendantes 225,000; commerce 60,000; industrie 40,000; agriculture 450,000; professions incertaines 10,000. En 1865, cette relation des personnes par profession nous donne une moyenne de 51 p. c. pour les hommes et de 26 p. c. pour les femmes, soit par rapport à la population 39 p. c.

La population des 212 villes (ciudades et villas) était à cette époque de 520 663 soit de 29 p. c.; celle des campagnes 1298560 ou 71 p. c.; aujourd'hui la population des villes est de 713,167 ou 34 p. c. et celle des campagnes, de 1.355,257 soit 66 p. c.

Je n'ai pas cru devoir passer en revue l'état social dans le tome premier du *Chili tel qu'il est*, attendant les résultats du recensement officiel du 19 avril 1875. Il convient d'accorder à cette matière importante de grands développements, et je me réserve de la traiter quelque jour. La condition civile, sociale et intellectuelle d'un peuple a toujours vivement préoccupé mon attention. De telles études conduisent plus directement à la connaissance de ses besoins, de son avenir, et des moyens d'établir avec lui des relations internationales fructueuses et suivies.

Je ne puis toutefois résister au désir d'en dire quelques mots.

II.

Je ne puis avoir la prétention de faire passer sous les yeux du lecteur, l'homme, la famille, la société du Chili. Il me suffira de parcourir ce vaste champ à grands pas. Prenons l'habitant du Chili depuis son indépendance.

L'homme de toutes les classes et de tous les milieux possède à un très haut degré cette puissance morale qu'on appel-

le la volonté ou l'héroïsme; il est travailleur, malgré l'opinion contraire généralement répandue; il a le génie de l'imitation très développé; la femme est bienveillante, affectueuse et charitable. La fréquence des cri mes qui se commettent dans les grandes villes et dans certaines parties de la République doit être attribuée à la non possibilité où la société chilienne s'est trouvée jusqu' à ce jour de ne laisser aucune souffrance réelle sans soulagement et d'obvier à l'insuffisance des écoles ainsi qu' à l'absence d'institutions de prévoyance. Les rapports d'égalité sont loin d'exister tels qu'ils pourraient et devraient l'être dans une république.

De récents drames, qui ont péniblement impressionné la société de Santiago prouvent que s'il ya de nombreux mariages de convenance, il y a des mariages d'inclination. Il y aurait à s'occuper davantage, dans les unions matrimoniales des conditions de santé, d'âge et de race; les alliances sont souvent prématurées; les épreuves de la vie conjugale sont parfois funestes et apportent le deuil et bien des calamités. L'amour de la famille est profondément enraciné dans le coeur des chiliennes, et la fécondité des mariages en est une preuve irréfragable, mais a-t-on un assez grand soin des conditions hygiéniques? Je me permettrai d'en douter en vue de l'effrayante mortalité des enfants. La théorie de Malthus semble être peu connue dans cette partie du monde. Le père sacrific volontiers ses goûts, ses plaisirs au bonheur de la famille, mais son autorité est loin d'être aussi grande qu'en Europe. La jeunesse a beaucoup d'aplomb, et, à partir de quinze ans, tous les jeunes gens sont déjà de grands politiques, de profonds logiciens; c'est une transition naturelle dans toute société nouvellement constituée: autrefois, on étudiait trop peu; aujourd'hui, on étudie trop vite. Je ne vous dirai rien des jeunes filles, je craindrais de n'être point à la hauteur du poétique et passionné Fioretti; elles ont des grâces infinies, l'imagination vive et elles sont si séduisantes que généralement fort peu d'étrangers habitent quelque temps le pay

sans leur faire l'hommage de leur coeur et de leur liberté. Les moralistes leur reprochent d'aimer trop la toilette; mais qu'on leur permette d'aimer davantage la science l'art, la littérature, la philosophie et tant d'autres *attractions*, et vous les verrez s'occuper moins de goûts bien naturels d'ailleurs chez la femme de tous les pays et surtout des contrées civilisées.

L'institution de la famille repose sur les lois chrétiennes; on ne rencontre plus la polygamie que dans les contrées magallaniques et en Araucanie. La forte proportion des naissances illégitimes (1) prouve précisément combien le le Chilien a besoin de la vie de famille; quand les classes pauvres seront arrivées à un plus haut degré de civilisation, au sentiment de prévoyance qui manque totalement, la constitution de la famille par des liens légaux apportera un remède à cet état de choses.

D. Morel dans son *Ensayo sobre el desarrollo de la riqueza de Chile* (Essai sur le développement de la richesse au Chilí) attaque très violemment le mépris qu'éprouvent certaines classes de la société chilienne pour le travail; ces non-valeurs tendent à diminuer tous les jours; la mendicité est interdite dans un grand nombre de départements. Les conditions de moralité d'un peuple dépendent beaucoup de son passé, de l'influence exercée par les nations auxquelles il a été soumis. Grand nombre des vices qu'on reproche au Chilien sont un héritage des anciens conquérants. Il n'est point de société parfaite et j'ai pleine et entière confiance dans l'amélioration de l'état social des populations chiliennes; pendant un séjour assez long (je suis arri-

(1) Sur 86,878 naissances, au dernier annuaire statistique, on en compte 22.593 de pères et mères qui n'étaient point unis légalement, soit un enfant naturel sur 3 légitimes (2,8). Il n'est publié aucun document au Chili sur la reconnaissance et la légitimation desenfants naturels, pas plus que sur les enfants trouvés. De nombreux établissements charitables recueillent ceux-ci et leur donnent l'instruction et l'éducation. J'en parlerai au châpitre spécial consacré à la bienfaisance (tome deuxième). Il ne m'a pas été possible non plus de réunir les éléments d'une statistique positive concernant les enfants mort-nés, les enfants nés avant terme et les naissances multiples.

vé au Chili en 1868) j'ai été témoin de la réalisation de sérieux et nombreux progrès. La culture des sciences, des lettres, des arts libéraux se poursuit; un plus grand nombre de bras se consacrent aux industries agricole et minière; la carrière professionnelle tend de plus en plus à être considérée avec honneur et bon nombre de jeunes gens se distinguent aujourd'hui, non seulement au barreau, dans la politique, mais aussi dans le commerce, dans les mines et dans l'agriculture.

III.

Examinons les principaux types locaux du Chili: le prêtre, le magistrat, le militaire, le savant, l'artiste, l'industriel et enfin l'opulent et le prolétaire ou *l'hacendado,* le *huaso* et le *peon.*

La religion catholique est la seule reconnue par l'Etat; les autres cultes sont tolérés. Le prêtre catholique a par conséquent toujours joui d'une grande influence; il semble n'en avoir usé que pour le bien du pays. Il s'est rarement mêlé aux luttes politiques. Son enseignement a été fort utile et je pourrais citer ici un grand nombre de prêtres, qui sont de dignes représentants de l'épiscopat chilien, si je ne craignais de blesser leur modestie. Le curé est chargé de l'état-civil pour les naissances, les mariages et les décès; il se contentera bientôt, sous l'empire des réformes pendantes, d'accorder sa sanction religieuse à ces différents actes.

Les établissements de charité, entre autres la Casa de San Vicente, la Casa de Maria, les hôpitaux, les prisons, et les maisons de bienfaisance répandues dans les provinces prouvent que les corporations religieuses travaillent activement et utilement. Des sœurs de charité, venues de tous les points du globe, françaises, italiennes, allemandes, belges, anglaises, suisses, espagnoles, viennent seconder les vertueux efforts des dignes sœurs chiliennes.

Du prêtre, de la sœur de charité, passons au magistrat. Depuis le président de la République jusqu'au simple subdelegado, il semble régner, parmi les magistrats chiliens, un sentiment élevé de la haute mission qu'ils ont à remplir. Les présidents, qui se sont succédés depuis l'acte d'indépendance, ont respecté la loi du pays sans jamais recourir à la voie peu démocratique de l'appel aux armes. La cour suprême a eu de savants légistes à sa tête et, dans ce moment, elle possède, en qualité de président, don Manuel Montt, une des figures politiques les plus intéressantes de l'Amérique Méridionale.

La magistrature administrative est intègre, ce qui ne s'est malheureusement point toujours vu dans toutes les contrées hispano-américaines; quelques préfets ont parfois exagéré leur mission, mais leur despotisme a été de courte durée. Parmi les types d'intendants les plus zélés, il convient de citer l'infatigable ex-préfet de Santiago, don Benjamin Vicuña Mackenna, très connu en Europe par ses nombreuses et intéressantes publications, et don Francisco Echaurren Huidobro à Valparaiso.

Le Chili possède un grand nombre d'avocats distingués, les Varas, les Arlegui, les Vergara, les Hunneus, les Cood, les Novoa; des juges éminents, parmi lesquels il faut citer Montt, Valenzuela, Santa-Maria, Reyes, Prats.

Les législateurs ont ardemment travaillé, dans ces dernières années, surtout dans les congrès de 1874 et de 1875; ils ont discuté et voté un nouveau Code Pénal, un code de mines et un grand nombre de lois fort importantes.

La Belgique a l'honneur d'être un des pays dont les institutions semblent être le plus en harmonie avec les besoins administratifs et sociaux du Chili.

Passons maintenant au type militaire. Le soldat chilien, à quelque grade qu'il appartienne, nourrit un grand respect de l'autorité. C'est grâce à ce haut sentiment de la discipline et du devoir que le Chili, qui a subi quelques révolutions, ne connaît point l'émeute. L'état major possède plu-

sieurs officiers distingués, dignes commandants de braves soldats. La garde nationale est composée de citoyens prêts à se dévouer au service de la patrie. La vie du militaire au Chili est une vie de sacrifice, et j'ai souvent admiré son héroïsme et sa patience dans les contrées de l'Araucanie. Je pourrais citer un grand nombre de traits qui honorent l'armée chilienne. Le nom du vénérable amiral général don Manuel Blanco Encalada est universellement connu.

Abordons maintenant le type du savant et citons les noms de Gay, de Domeyko, de Philippi, de Pissis, dans les sciences physiques et mathématiques; des docteurs Sassy, Cox, Petit, Vanzina, Thévenot, Coignard, Aguirre, Servouin, Valderrama, Murillo, Allende Padin, Chauvel, Bleyhoefer, Herz, etc., dans sciences médicales; de Diego Barros Arana, de Amunátegui, de de la Barra, de Benjamin Vicuña Mackenna, parmi les historiens; de l'archevêque don Valentin Valdivieso, de monseigneur Eyzaguirre, récemment décédé, de Donoso, de Taforó, de Aristegui, de Domingo Aracena, de Fernandez Concha, de Larrain Gandarillas, parmi les théologiens; de Santiago Lindsay, Courcelle-Seneuil, Pedro Lucio Cuadra, Abelardo Nuñez, M. G. Carmona, Ménadier, Vargas, Marcial Gonzalez, parmi les économistes et les statisticiens; de Guillermo Matta, Lillo, Soffia, Blest Gana, doña Mercedes Marin, doña Rosario Orrego, Walker Martinez, parmi les poètes; de Rodriguez Velasco, Martin Palma, J. V. Lastarria, Moïses Vargas, Eduardo de la Barra, parmi les littérateurs et les dramaturges; de Manuel Blanco Cuartin, Isidoro Errázuriz, Domingo et Justo Arteaga Alemparte, Zorobabel Rodriguez, Irisarri, Ambrosio Montt, C. Errázuriz, Fanor Velasco, N. Peña Vicuña, parmi les journalistes etc, etc., et tant d'autres, que nous devons omettre forcément, qui honorent la carrière scientifique et littéraire. J'en passe et des meilleurs. L'artiste est un type nouveau au Chili; parmi les musiciens, je citerai la famille Guzman, M. Octave Benedetti, Mad. Pantanelli, Mad. Amelia Lanza, M. Pellegrini,

Banfi, Quintavalla, Willems, etc.; parmi les architectes, MM. Aldunate, Chelli, Lathoud, Hénaut, Fehrmann, etc. etc; parmi les artistes lyriques el dramatiques M[a] Pantanelli de Gaitan, les Garay, señora Martinez de Escalante, etc. etc; parmi les sculpteurs, Plaza, Godoy, etc; parmi les décorateurs; Bestetti, Boulet etc.

Parmi les peintres de talent, nommons Smith, Caro, Lira, Undurraga, Guzman, Orrego, San Martin, Kirchbach, etc. etc. Santiago possède un noyau d'amateurs des arts, la gracieuse et sympathique Mad. Isidora G. de Cousiño, la famille Bulnes, le colonel Marcos Maturana, Maximiano Errázuriz, Marcial Gonzalez, Blanco Cuartin, José Tomas Urmeneta, Manuel Renjifo, les docteurs Bordes et Herz, MM. Ernesto Renard, et Eugène Duval; ce dernier a obtenu la première médaille à l'Exposition Universelle de Santiago pour ses belles collections.

M. Rossi, délégué de la société des arts de Milan, a vendu de très belles statues qui orneront désormais les collections chiliennes. Le gouvernemert a fait l'acquisition de deux chefs d'œuvre; il est à souhaiter que Santiago aie bientôt son temple des Beaux-Arts.

IV.

Nous arrivons maintenant à l'opulent et au prolétaire, c'est à dire à l'hacendado, à l'artisan et au huaso.

La noblesse n'est point reconnue au Chili; aucune classe ne jouit légalement de privilèges; les grandes fortunes du pays se trouvent dans les mines et surtout dans les propriétés rurales.

Le nombre des propriétaires n'atteint pas 35,000, ce qui prouve combien la propriété est encore peu divisée. Cet état de choses rend la position de l'ouvrier agricole pénible et produit cette forte émigration des campagnes vers les villes.

Il faut à tout prix améliorer la condition matérielle du huaso: l'avenir de l'agriculture au Chili en dépend.

Disons quelques mots de l'industriel, du travailleur et du peon.

La plupart des industries ont été implantées au Chili par des étrangers, principalement par les Français, les Anglais et les Allemands. Toutes celles qui ont été établies sur un pied modeste ont réussi, témoin 77 brasseries, 46 distilleries, 652 moulins, 10 ateliers de construction d'édifice, les 90 tanneries, 31 fabriques de chandelles et de parfumerie, etc, etc.

Toutes celles qui ont été montées sur un grand pied sont tombées l'une après l'autre; hier, c'étaient les fabriques de cotonnades et de soieries; aujourd'hui, c'est la fabrique de papier de Limache; demain, ce sera la fabrique de sucre de Viña del Mar.

Le Chili ne doit encourager que les industries qui développent directement. ses richesses minérales et agricoles. Toute personne qui, avant 30 ans, cherchera à établir une industrie en dehors de ces deux branches de l'activité industrielle, se fourvoiera inévitablement et exposera ses capitaux et ceux de ses commanditaires

Développer la production des mines, des produits agricoles, de la distillerie, de la soie, du lin, du chanvre, tel doit être le but des efforts économiques de tous les hommes qui rêvent un brillant avenir industriel pour le Chili.

Rien ne peut mieux donner une idée des progrès industriels du Chili que le tableau des patentés. En 1834, cet impôt produisait 18,734 piastres; en 1844, 38, 550 piastres; en 1854, 66,731 piastres; en 1864, 84,980 et en 1874, 421,525 piastres! En 1864, le nombre de patentés était de 4,505; en 1874, il s'élève à 14,193 (1)

(1) Voir à l'appendice la liste des patentés page CXII.

V.

L'ouvrier chilien, le peon, est excellent; il est incomparable dans les mines et, si l'on parvient à attirer l'émigration étrangère, ce ne sont certes pas les mineurs qu'il faut amener. Tout artisan connaissant bien son métier est presque certain de gagner ses 3 ou 4 pesos par jour. L'ouvrier industriel gagne de 0.75 centavos à 1 peso (2.75 à 5 francs) et le salaire de l'ouvrier agricole varie entre 20 et 60 centavos (1 à 3 francs). La position civile et sociale des ouvriers laisse à désirer; il est nécessaire de suivre une meilleure hygiène; la plupart d'entre eux n'ont point les notions les plus élémentaires de la vie usuelle. Des conseils d'hygiène pourraient être organisés dans toutes les provinces: ils parviendraient promptement à améliorer l'état sanitaire des villes et des campagnes, à diminuer les dangers qu'entraînent les *acequias* si insalubres en été comme en hiver. Il y a des mesures très importantes à prendre dans la construction des maisons ouvrières. Améliorer la santé; accorder, comme cela se fait à Bruxelles, des prix de propreté aux ménages pauvres les mieux tenus; veiller à ce que les acequias ne deviennent pas des cloaques; exiger, en un mot, la salubrité des maisons: c'est assurer au Chili une augmentation de population que je n'évalue pas à moins de 20,000 âmes par année (1).

Le dictionnaire d'hygiène publique de l'illustre Tardieu pourrait être consulté avec fruit par tous les conseils d'hygiène. Les effets de l'atmosphère viciée sur des êtres vivants sont terribles et rien ne m'a tant effrayé dans mes nom-

(1) Le nombre des décès constatés pendant l'année 1874 a été de 55897; soit 1 sur 37; celui des enfants au dessous de sept ans est effrayant:

en 1870	28685	ou	60, 4 % du total.
1871	28677		58,0
1872	33827		58,6
1873	33333		59,1
1874	32985		59,0

breuses excursions dans l'Amérique du Sud que de voir des familles entières vivre dans des chambres fermées, dans des ranchos qui exhalent la pestilence: aussi je me permets d'exprimer des vœux ardents pour voir organiser des commissions d'hygiène au Chili; j'ai été à même d'en apprécier les nombreux bienfaits en Europe et dans les possessions anglaises et néerlandaises, à Java, par exemple.

L'hygiène hospitalière a une grande influence sur l'hygiène publique, et les efforts des administrations ne pourront jamais être assez grands. Il est bon de constater que, grâce à la faculté de médecine de Santiago, des améliorations ont été introduites partout où son influence s'est fait sentir: dans les hôpitaux civils et militaires, dans les lazarets, dans de nombreuses institutions charitables dont la direction a été confiée aux corporations religieuses. Le nombre de tous ces établissements est actuellement de 82; ils ont secouru l'année dernière 340,848 individus; les 18 lazarets, 2,233; les 31 dispensaires, 293,111; et la maison d'aliénés, 574.

Je suis entré, au nord de la République comme au sud, dans des chambres où vivent sept et dix personnes, mari, femme et enfants, entièrement privées de lumière, or la lumière est aussi nécessaire à l'existence que l'air pur. Ces deux éléments sont les plus grands ennemis de la fièvre, de la scrofule, de la phthysie!

Pour prouver combien il y a d'améliorations à faire dans ce sens, montrons le tableau du nombre des habitations. La moyenne des personnes habitant la même maison, le logement ou la cabane (casas, cuartos o ranchos) atteint des chiffres fort élevés.

PROVINCES	Maisons	Logements.	Cabanes	Total	Proportion
Chiloé	7412	390	2731	10533	22
Llanquihue	3445	53	2664	6162	10
Valdivia	1482	154	1689	3325	14
Arauco	1628	333	5990	7951	12
Concepcion	6560	1973	13512	22045	7
Ñuble	5214	998	9872	16085	8
Maule et Linares	8066	1414	14790	24270	8
Talca	2794	1307	10002	14103	7
Colchagua et Curicó	6530	1107	22768	30405	8
Santiago	12670	6443	34775	53888	6
Valparaiso	3649	4598	7635	15882	9
Aconcagua	3933	717	12582	17232	7
Coquimbo	7520	3408	10021	20949	7
Atacama	4111	4351	2230	10692	7
TOTAL	75014	27246	151262	253522	7

On a construit beaucoup de maisons depuis le dernier recensement: les ranchos ou cabanes disparaissent petit à petit des villes; les ranchos laissent énormément à désirer sous tous les raports.

Les 75,014 maisons étaient habitées par les fonctionnaires et les familles aisées; les 27,246 logements ou maisonnettes, par les artisans et les ouvriers; les 151,272 ranchos, par les agriculteurs et les pauvres des villes. La proportion des habitants atteint son chiffre le plus élevé à Chiloé, et le plus bas à Santiago.

Presque tous les ranchos sont privés de lumière; c'est le cas de rappeler ici Miss Nightingale, la sœur de charité dont la guerre de Crimée a immortalisé le nom, qui a dit avec raison: «La santé se détruit dans une maison privée de lumière et de l'action des rayons du soleil; les personnes qui y tombent malades, ne peuvent jamais s'y rétablir.» Et, cependant, le Chili a le climat le plus splendidement lumineux du monde.

La durée moyenne de la vie au Chili n'atteint pas 25 ans; cela provient de vices constitutionels du sang, résultant de la mauvaise hygiène, de l'alimentation, de la fausse médication, et de tant d'autres causes contre lesquelles il serait si facile de réagir. Près de 10,000 individus souffraient de cet état de choses; au dernier recensement officiel, on comptait 2,296 aveugles, 1,617 idiots, 794 fous et insensés, 1,803 invalides, 1,831 paralytiques, 1,003 sourds-muets, etc., etc.

Je vois dans la formation de ces commissions sanitaires la véritable solution de la question d'émigration dans les parties méridionales du Chili.

VI.

Depuis plus de soixante ans, c'est-à-dire, depuis la fin des guerres du premier empire français, l'Europe a vu un certain nombre de ses habitants se rendre dans les contrées d'outremer afin de fonder de nouveaux établissements, de trouver des ressources plus considérables.

Le chiffre de cette émigration a été en augmentant dans une proportion très rapide; c'est ce qui explique le succès des grandes compagnies maritimes anglaises et allemandes établies en Europe. Dans ces dernières années, le chiffre des émigrations a atteint près d'un million d'âmes annuellement! Ce fait, si remarquable, et qui tend à devenir normal, a appelé la sérieuse attention des économistes et des gouvernements.

La plupart des émigrants se rendent dans l'Amérique du Nord, ou en Australie, dans la République Argentine et, notamment, dans le Far-West des Etats-Unis; ils continuent aínsi le grand mouvement d'expansion de la race blanche, de l'Orient vers l'Occident.

De grandes différences distinguent cependant ce mouvement de l'émigration européenne, de ce qu'ont été jadis les grandes émigrations dont l'histoire nous retrace les

vicissitudes. Il s'agit bien toujours de populations qui s'éloignent des lieux où elles ne se trouvent pas suffisamment libres et heureuses, pour aller chercher ailleurs des conditions meilleures d'existence. Mais la première différence sensible, c'est qu'aujourd'hui ce sont seulement des départs individuels, par famille ou par groupes déterminés, par un esprit d'association pacifique, tandis que dans les temps antérieurs nous voyons des tribus ou des nations entières, sous la conduite de leurs chefs, s'élancer des confins de l'Asie et des steppes du Nord d'abord, du midi et ensuite du centre de l'Europe, pour se ruer, les armes à la main, sur des peuples plus riches de l'Occident européen ou du Nouveau Monde.

Les Espagnols, les Hollandais, les Belges furent suivis de près par les Français et les Anglàis; chacun voulut avoir sa part dans ces vastes contrées des deux Amériques; après le pillage, ils y organisèrent le système colonial.

—Les Etats-Unis ont secoué le joug, il y a bientôt cent ans (en 1776); les colonies espagnoles imitèrent cet exemple violemment.

Tous appelèrent à leur secours le concours des travailleurs européens, et bientôt nous voyons le commerce, l'industrie, l'agriculture, ouvrir des relations nouvelles avec l'Europe.

L'Angleterre a compris immédiatement le parti qu'elle pouvait retirer, pour son activité économique, de la reconnaissance des faits accomplis, et elle a encouragé par tous les moyens en son pouvoir l'émigration vers les Etats de l'Amérique du Nord.

La Belgique a, malheureusement, suivi sur la question d'émigration les errements de la France; de là vient que l'émigration britannique a ouvert un débouché annuel de deux milliards de francs à son activité manufacturière, tandis que nous n'exportons que pour 50 millions de produits de notre industrie directement et en réalité indirectement dans les pays d'outremer, pour plus de deux cents millions,

alors que nous pourrions aisément y envoyer pour cinq cents millions!

Dans vingt ans, l'Allemagne aura dépassé le chiffre des exportations de l'Angleterre, grâce à la protection éclairée qu'elle commence à accorder sérieusement à l'émigration. Au lieu des mesures qui tendaient autrefois à l'entraver, l'autorité ne semble plus s'exercer dans l'Empire Allemand que dans un but de protection pour les individus.

Si, d'un côté, dit Malthus, dans son «Essai sur le principe de la population» (1), en parlant de l'émigration dont il est, en somme, fort peu partisan, on ne peut démontrer que les gouvernements sont tenus à l'encourager d'une manière active, de l'autre, c'est non seulement de leur part une criante injustice, mais encore une mesure fort impolitique de la défendre et de la prévenir. Nulle crainte moins fondée que celle de la dépopulation dont l'émigration pourrait être la cause. La force d'inertie qui fixe un peuple au lieu où il est né, les liens d'affection qui attachent les hommes à leurs foyers, ont tant de force et de puissance qu'on peut bien être assurés qu'ils ne songeraient point à émigrer à moins que des mécontentements politiques ou la plus dure pauvreté ne les réduisent à ce parti extrême; et en ce cas, il est fort utile à leur pays même qu'ils s'en éloignent; mais de toutes les plaintes qu'occasionne l'émigration, la plus déraisonnable sans doute, et celle à laquelle on devrait le moins s'attendre, c'est le reproche qu'on fait à cette practique de faire hausser le prix des salaires. Si le prix du travail est tel, dans un pays quelconque, qu'il mette ces basses classes en état de vivre sans souffrir, nous pouvons être surs que ceux qui les composent ne songeront point à émigrer. Et, si ce prix n'est pas suffisant, il est cruel de s'opposer à l'émigration.»

Il serait à désirer que les gouvernements européens accordent plus efficacement leur protection éclairée à tous

(1) Paris, Guillaumin, édition 1845, page 352 à 353.

ceux qui voudraient émigrer dans l'espoir d'améliorer leur position matérielle, soit aux Etats Unis, soit en Australie, soit dans l'un des Etats de l'Amérique du Sud.

Parmi ceux-ci, le Chili est un de ceux qui offrent le plus d'éléments d'attraction, tant au point de vue du climat tempéré, de la similitude de religion, que pour la sagesse de son peuple et de sa politique.

Voici un court aperçu historique de ce qui a été fait en faveur de l'émigration depuis 1810.

Depuis longtemps, ils est question d'émigration au Chili; mon honorable ami, don Benjamin Vicuña Mackenna, ex-intendant (gouverneur) de Santiago, ancien secrétaire de la Société d'Agriculture, dans un mémoire présenté le 25 Mars 1865, donne de nombreux et intéressants détails sur l'émigration étrangère au Chili pendant l'ère nationale. Je suis de son opinion lorsqu'il dit que la véritable émigration n'a commencé, pour le Chili, que depuis son indépendance.

A peine la révolution de 1810 eut-elle commencé à s'organiser, à se sentir vivre de sa vie propre, le gouvernement national se préoccupa de la grande pensée de l'émigration étrangère. Le Général Carrera délégua, en 1812, don Francisco Antonio Pinto en Europe, avec la mission d'envoyer au Chili des colons européens, sans se préoccuper ni de leur nationalité, ni de leur religion. Un contrat formel de colonisation a été signé le 20 avril 1825, entre don Mariano Egaña et le général espagnol don Antonio Quiroga, associé du capitaliste anglais Richard Gurney, pour transporter à son compte et entretenir pendant la première année, une colonie de cinq cents familles anglaises, qui devaient s'installer dans un terrain de 28,000 *cuadras* cédées à la compagnie par le gouvernement du Chili, entre les fleuves Imperial et Bio-Bio.

Aucun de ces projets ne fut exécuté; celui de Andrew Dow échoua également; il avait présenté, au mois de Janvier 1842, un contrat pour l'introduction, à son compte,

de dix mille émigrants catholiques; son idée était chaudement appuyée par la Société d'Agriculture fondée en 1838 et qui avait, entre autre objet, pour mission de "protéger par tous les moyens en son pouvoir l'immigration des agronomes et artisans qui puissent introduire de nouvelles branches d'industrie agricole, et améliorer celles qui existent." La même société conçut, également sans succès, en 1844, le projet d'attirer une partie de l'émigration anglaise qui se dirigeait à la Nouvelle-Hollande.

La loi du 18 noviembre 1845 jeta les bases d'une franche et libérale législation en matière d'immigration. Bernard Philippi, Flint et Franz Kindermann organisèrent une société pour fournir une petite colonie à Bella-Vista, sur le Rio-Bueno.

Les premiers colons arrivèrent au commencement de 1847. Vers les premiers mois de 1851 commencèrent à arriver à Valparaiso et à Valdivia les premiers émigrants envoyés par le sergent-major Philippi, et don Vicente Perez Rosales fut nommé agent de la colonisation à Valdivia. Tout le monde connaît les commencements de la colonie de Llanquihue, ceux de la colonie de los Anjeles; la législation nationale sur l'immigration et la colonisation; la loi sur les titres de propiété des colons; le plan de la société d'immigration et de colonisation, proposé par don F. X. Rosales développé dans ses notes publiées à Paris en 1854; le plan de don Ramon Luis Irarrázabal, ministre du Chili au Pérou, pour introduire dans le pays l'immigration asiatique, et son rejet par la société d'agriculture. Son président, don Jerónimo Urmeneta, publia le 1.er Septembre 1856 un mémoire au gouvernement qui fit grande sensation, mais qui ne produisit malheureusement aucun résultat pratique. L'essai: *le Chili considéré sous le rapport de son agriculture et de l'émigration européenne,* de don B. Vicuña Mackenna, publié à Paris en 1855, avait appelé également l'attention publique sur la question émigratorienne. En Décembre 1864, un décret du gouvernement organisait devant le conseil uni-

versitaire un concours, et distribuait un prix de 400 pesos (2,000 francs) au meilleur mémoire qui serait présenté et proposerait les moyens d'encourager et d'attirer l'immigration étrangère dans le pays. La commission, nommée par le conseil universitaire, pour juger du mérite des cinq mémoires présentés au concours, fit son rapport en Octobre 1866. Un décret du gouvernement sanctionna la résolution du conseil et ordonna l'impression de l'intéressant ouvrage de don Joaquin Villarino, recteur du lycée de Valparaiso (Santiago de Chile.—Imprenta Nacional 1867.)

En 1868 et en 1869, les Belges, Edouard Boonen et Jules Grisar, s'occupèrent, avec don Luis Cousiño, des moyens d'attirer une immigration de mille familles belges dans les territoires situés entre le Renaïco et le Malleco. Je visitai ces territiores en 1869 et 1870 avec MM. Luis Cousiño et Edouard Boonen, mais je ne pus accorder mon approbation officielle aux projets de ces amis, ayant la conviction que la sécurité de la frontière n'était point encore assez garantie pour assurer aux agriculteurs belges la tranquillité nécessaire pour travailler avec des espérances de prospérité. A la fin de 1872, on parla de nouveau du même projet, et il se serait réalisé si la mort n'était venue priver le pays de l'enthousiaste coopération du généreux patriote chilien, Luis Cousiño.

Le ministre de colonisation, don Adolfo Ibañez, s'occupa beaucoup de la question d'émigration, et il a accordé son puissant appui à la formation de *l'association pour le progrès de l'immigration et de la colonisation au Chili,* que j'ai installée provisoirement en décembre de 1874 à Valdivia avec MM. Andwanter et Oehrens.

Le journal FERROCARRIL de Santiago publia l'article suivant pour faire connaître notre projet: "Augmenter notre population travailleuse, honnête et intelligente, développer nos cultures en perfectionnant et en augmentant notre production nationale, sont des idées qui préoccupent vivement les esprits illustrés et patriotes"

"La société nationale d'agriculture a fait, au service de ces idées, de très bons et de très dignes efforts en y associant les agriculteurs, en popularisant les inventions agricoles, en travaillant à faire remplacer la routine par la science, et a procuré d'incontestables biens à notre perfectionnement agricole. Mais son action et son ouvrage ne seront puissants ni complets sans l'auxiliaire de l'immigration et de la colonisation. La Société d'agriculture l'a bien compris en s'efforçant de mettre au service de l'immigration, l'initiative officielle. Aujourd'hui une coopération efficace lui arrive dans la société que vient d'initier et organise en ce moments, M. Edouard Sève, consul général de Belgique au Chili."

"Cette société se propose d'intéresser tout le pays au développement de l'immigration et de la colonisation en établissant de toutes parts des centres de travail et d'action. Si la société, comme nous l'espérons, atteint son but, le Chili lui devra des services d'une valeur et d'une efficacité indiscutables."

"C'est ce que prouvera à notre public la lecture du projet de statuts, qui nous a été communiqué par l'honorable M. Sève." (1)

La Société Nationale d'Agriculture a proposé au gouvernement la fondation d'une Société de Colonisation pour exploiter les terrains indigènes sous les conditions suivantes:

1.° L'Etat cède à la Société Nationale de Colonisation, tous les terrains appartenant au fisc, pouvant être cultivés, et dont il peut disposer dans les limites de la province d'Arauco et de l'Impérial, en général, à condition que la dite Société y établisse des colons, immigrants de l'Europe et des Etats-Unis du Nord-Amérique, conformement aux dispositions de l'article 11 du projet de loi sur la transmission des propriétés, des terrains indigènes et à toutes les

(1) Voir la brochure publiée le 13 octobre de l'année dernière, relatant les travaux de l'association et sa remise à la société nationale d'agriculture qui lui consacre un département spécial de ses utiles travaux.

autres concessions établies par les réglements en vigueur, ayant abandon, de la part de l'Etat, de toute contribution pécuniaire.

2.° La Société de Colonisation s'engage, dans les deux ans après la signature du contrat, à établir au moins 50 familles chaque année dans tous les terrains protégés par la force publique:

3.° La Société, de son côté, remplira toutes les conditions exigées par les réglements en vigueur, concernant la santé, l'âge et les bonnes moeurs de tout colon immigrant, et son établissement dans le territoire de la colonisation. La Société donnera, en même temps, les garanties nécessaires pour l'accomplissement du contrat.

4°. L'Etat n'assume aucune responsabilité envers les colons immigrants, la Société étant seule responsable envers les dits immigrants, des contrats qu' elle passe avec eux.

5°. L'Etat aura le droit de disposer des terrains qu' il jugera convenables pour l'établissement des centres de population et les chemins publics.

Cette Société, qui avait des fonds considérables à sa disposition, n'a pu se former, le gouvernement n'ayant pas cru devoir accéder à ses propositions. Une partie de ces terrains ont été vendus en ventes publiques qui ont donné de bons résultats.

Le Mémoire sur l'Araucanie, que j'ai mis page 55 à 90 sous les yeux de mes lecteurs, donne une idée des facilités de position offertes aux agriculteurs européens dans ces contrées.

Je possède encore bien d'autres documents et des notes nombreuses; je suis prêt à les communiquer aux intéressés.

La question d'émigration et d' immigration dans les magnifiques terrains de l'Araucanie, est résumée dans ces paroles de Montesquieu: "une terre n'est pas cultivée à raison de sa fécondité, mais de sa liberté." Que le gouverne-

ment chilien se décide une bonne fois à résoudre cette question de l'Araucanie (il le pourra quand il le voudra) et la confiance aménera de la part des capitalistes des propositions qui attireront vers ces régions le capital et le travail. A ce propos, je me permettrai, à l'appui de cette opinion, de rappeler, que j'ai entretenu il y a cinq ans le Gouvernement Belge d'un projet de chemin de fer que notre compatriote l'ingénieur Edouard Boonen projetait, et qui consistait à établir une voie ferrée jusqu' en Araucanie.

"L'abondance ou la stérilité de ces deux sources de richesses, le capital et le travail, dit mon ami le savant Joseph Garnier, dépend du degré de sécurité dont jouissent les populations."

"Pour que l'industrie, continue le célèbre économiste, vive et se développe sur toute la surface d'un pays, pour que le travail soit fécond et même possible, pour que les ouvriers puissent employer leurs bras et leurs talents; les capitalistes, leurs capitaux; les possesseurs de terres, de forêts, de mines, leurs propriétés foncières; pour que l'épargne fonctionne et le capital se forme, il faut avant tout de la sécurité. C'est ce que confirme pleinement l'expérience universelle de tous les temps et tous les pays."

Toute la question de l'occupation de l'Araucanie et de sa colonisation est dans cette idée. Tant que cette condition *sine quâ non*, ne sera pas remplie, je ne pourrai appuyer de ma responsabilité quelque projet que ce soit, qui aurait pour but d'y attirer des émigrants belges, artisans ou agriculteurs, les seuls qui y trouveront, dans l'avenir, des chances réelles de prospérité.

VII.

J'ai parlé de toutes les classes de la société chilienne: il convient également de dire quelques mots de l'araucanien, dont le fameux avoué de Périgueux, M. de Tounens, a

fait parler plus encore que le magnifique poëme de don Alonso de Ercilla: l'Araucana.

Le docteur Martins a dit que les indigènes du nouveau monde ne se trouvent pas dans un état de barbarie primitive, mais qu'ils sont les derniers restes d'un peuple très divisé; Urzua et Molina, partageant la même opinion, ont pris les araucaniens pour les descendants d'un grand peuple policé, qui a dû déchoir par suite de ces révolutions physiques et morales auxquelles notre globe est sujet. On peut, en effet, se faire une idée jusqu'à quel point ces observations sont exactes.

L'araucañien a beaucoup de points de ressemblance avec les peuples asiatiques; il a des manières d'agir analogues à celles de la race mongole, dont, prétendent les naturalistes, descendent les tribus d'Amérique, quoique d'autres les aient assimilées à la race circassienne. Quoiqu'il en soit, pourtant il est avéré qu'on ne peut pas dire que les araucaniens sont originaires d'eux-mêmes, encore moins de provenance barbare, comme on peut s'en apercevoir par leur ancienne organisation politique, leur législation, leur système militaire, leurs travaux, leur industrie. Tout cela suppose des connaissances et des relations avec d'autres peuples plus favorisés en civilisation et desquels les araucaniens ont probablement reçu leurs lois et leurs coutumes. Les historiens le supposent ainsi, avec d'autant plus de fondement, qu'ils ont rencontré des vestiges de communication entre l'Amérique et l'Occident.

Mais, en laissant cela de côté, le portrait qui peut être tracé des Araucans est sujet à beaucoup de déviations, à cause des variations subies par la race primitive. Voici cependant les traits caractéristiques principaux pris dans la généralité des individus.

Les araucaniens sont robustes, bien faits et de tempérament aguerri. Leur chaire est rose foncée, mais il en est aussi qui l'ont plus ou moins blanche, résultat de la fusion avec la race européenne; les vents et la situation du sol

même contribuent á donner à leur visage cette teinte brune ou halée qui prédomine chez eux..

Ils ont la figure quelque peu oblongue ou ovale; les yeux noirs, grands et vifs; ceux qui ont les yeux azurês ou bleus avec une chevelure rousse, ne se trouvent qu'en Boroa et dans quelques autres parages et même en assez petit nombre pour permettre d'augurer que cette race va s'éteignant petit à petit. Les historiens attribuent l'existence de cette race, à la venue de soldats flamands espagnols qu'on avait confinés dans ces parages. Il est vrai que l'on peut également attribuer cette particularité au grand nombre de captures qui, aux temps antérieurs, se faisaient par les peuplades occupant la frontière. Je croirais plutôt que ce fait doit avoir son origine dans la désertion de marins flamands et hollandais cherchant, parmi les tribus d'araucanie, un refuge contre les Espagnols.

Ils ont des sourcils étroits et bien arqués; le front est développé, plutôt proéminent qu'uni; la tête est ronde et ornée d'une chevelure épaisse qu'ils estiment autant que leur liberté même.

Chez les Araucaniens la forme du crâne est l'ovale, quoique pourtant chez d'aucuns, elle soit pyramidale; les narrines sont saillantes et, chez plusieurs individus, le nez est aquilin; la bouche est bien faite, les lèvres fortes mais régulières, les dents blanches et égales; les joues sont imberbes, parcequ'ils ne supportent des poils nulle part sur la figure: ils s'épilent; la poitrine est large, le bras nerveux; les jambes musculeuses; les pieds petits et plats. Leur taille mesure de 6 à 7 pieds et il est à noter qu'il est très rare de rencontrer parmi eux quelqu' un qui soit difforme ou contrefait.

Ils sont graves, sérieux et courtois dans leurs rapports; ils aiment le decorum et démontrent dans leur relations sociales la même délicatesse que les peuples civilisés.

J'ai vu de jolies femmes en Araucanie; elles sont géné-

ralement petites et bien formées; elles sont très soumises et modestes.

VIII.

Le second volume du *Chili tel qu'il est* contiendra douze titres; nous y étudierons, pour terminer la troisième partie: *état économique*, l'industrie, la législation commerciale et les institutions financières, etc. La quatrième partie passera en revue l'état social et intellectuel du Chili, etc, etc.

Si le lecteur jette un coup d'œil rétrospectif sur ces dernières années, il pourra se donner une idée des progrès réalisés au Chili.

En 1844, le commerce spécial était de 14.683,697 pesos dont 8.396,674 à l'importation et 6.087,023 à l'exportation; vingt ans après, ces chiffres s'élèvent respectivement à 38.417,729 et 36.540,639, soit à 74.958,388 et à la même époque, le mouvement maritime s'élevait à 2,964 navires jaugeant 7.684,482 tonneaux! Les entrées générales des douanes, qui étaient, en 1831, de 830,634 pesos, dont 345,636 par le port de Valparaiso, montent en 1875 à $ 7.833,150.68 dont 7.278,610.87 par le port de Valparaiso.

Le budget des recettes, qui était en 1831 de 1.517,538 s'élève en 1875 à 16.440,000 pesos, et le budget des dépenses donne pour 1876:

Intérieur...		$ 4.572,839 46
Relations extérieures et colonisation...		263,003
Justice, culte et instruction publique...		2.031,295 06
Finances...		6.782,780 63
Guerre...	$ 1.957,498 58	3.180,484 72
Marine...	1.222,986 19	
		$ 16.830,402 87

Les titres divers du tome premier offriront au lecteur le tableau de ces constants progrès économiques.

Le *Pacific steam navigation Company*, qui fait le service entre l'Europe et le Chili, via Magellan et Panamá, continue à rendre de grands services au commerce et à l'industrie concurremment avec la *Compañia Sud-Americana*, dont les vapeurs vont aujourd'hui de Valdivia à Panamá, et qui reçoit une forte subvention de l'Etat.

A l'intérieur, la même sollicitude a dirigé les efforts du gouvernement; les voies de communication ont été rendues plus faciles au moyen de chemins de fer: le réseau chilien comprend 1348 kilomètres; les lignes en exploitation en 1876 sont les suivantes, en y comprenant le réseau Curicó, Linares, Chillan, qui est en pleine voie d'exécution:

Copiapó........	de Caldera à Copiapó.......	81.672	193.642
	de Copiapó à Pabellon.....	37.818	
	de Pabellon à St Antonio..	32.310	
	de Pabellon à Chañarcillo.	41.842	
Carrizal.......	de Carrizal Bajo à Carrizal Alto....................	40 —	111. —
	de Canto del Agua à Cerro Blanco	71 —	
Coquimbo.......	Compañia—Serena à Coquimbo—Ovalle........	76½ milles.	123.012
	Tongoi-Cerrillos-Tamaya-41	"	65.928
Valparaiso....	Valparaiso à Santiago.....		183.992
	Llaillai à Los Andes.......		44.597
Santiago.......	Santiago à San Fernando	134.378	185.378
	San Fernando à Curicó..	51. —	
S. Fernando...	San Fernando à la Palmilla		40. —
Curicó.........	Curicó—Talca—Linares.	114.140	211.900
Linares........	Linares—Chillan.........	97.760	
Concepcion....	Chillan—Concepcion—Talcahuano....................		188.200
			1347.649

Si l'on ajoute à ce total les chemins de fer particuliers des mines et des haciendas, les tramways de Valparaiso et de Santiago, le montant général des voies ferrées s'élevera à 1800 kilomètres. Il est bon de rappeler que le chemin de fer de Copiapó a été la première voie ferrée construite dans l'Amérique du Sud.

Un grand nombre de projets sont à l'étude: les lignes de Valparaiso—Melipilla—Santiago; de Ovalle à Combarbalá, par les riches districts miniers de cinabre et de mercure de Punitaqui, l'Almaden du Chili; de Valdivia et de Elqui; de Concepcion à Lota et Carampangue; celles de la Cordillière.

Ces dernières sont certainement les plus intéressantes. Les deux lignes, soumises à l'appel aux actionnaires, de MM. Clark et Cie., et de M. Roman, se disputent les préférences du public, la première partant de Santa Rosa de los Andes, la deuxième de Copiapo. MM. Clark et Cie. prétendent que leur projet ne présente que 71 kilomètres de région andine, dont 42 ont moins de 3000 mètres d'élévation, et 23 au-dessus de 3000 mètres; la plus haute altitude serait de 11500 pieds avec une pente de $3\frac{1}{2}$ pour cent.

La portion andine via San Francisco, de Puquios, serait de 310 kilomètres dont 275 auraient une élévation de 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer, et 264 au-dessus de 3200 mètres, et la plus haute altitude 15990 pieds avec une pente de 4°/₀. Supposant un train marchant 24 kilomètres à l'heure, la traversée des Andes par Uspallata se ferait en 2 heures 57 minutes pour 71 kilomètres et par San Francisco en 12 heures 55 minutes pour 310 kilomètres.

Il y a de Buenos-Aires à Santa Rosa de los Andes, terminus du chemin de fer de Santiago, 1100 kilomètres; de Puquios, terminus de chemin de fer de Copiapo, 1690 kilomètres. Notre avis est que les deux voies seront utiles au pays et peuvent difficilement se nuire l'une à l'autre.

La voie la plus importante, en construction, sous la di-

rection de l'ingénieur Eugène Poisson, doit relier Valparaiso et Santiago à Angol, capitale de l'Araucanie, avec embranchements de San Rosendo à Talcahuano (terminé) et de Santa Fé à los Anjeles (en voie d'exécution.)

Le chemin de Curicó à Angol et celui de Chillan à Talcahuano ont une partie commencée de Chillan à San Rosendo. L'inauguration des travaux de la ligne de Chillan à Talcahuano a eu lieu en Septembre 1869; de Curicó à Angol, en 1872. La longueur totale des chemins de fer méridionaux est de 494 kilomètres 280 mètres ainsi répartis; Curicó à Linares 114 k. 140 m.; Linares à Chillan 97 k. 760 m.; San Rosendo à Angol 73 k. 500 m.; Santa Fé à los Anjeles 20 k. 680, de Chillan à Talcahuano, 188 k. 200. Les principaux travaux d'art, que les accidents du terrain rendent nécessaires, consistent seulement en ponts.

Les autres lignes des provinces de Copiapó et de Coquimbo ont présenté des difficultés bien plus grandes; la preuve en est dans les pentes excessives de 4 et même 5% qu'on est obligé d'adopter. J'ai voyagé en l'aimable compagnie de MM. Fernandez, King, Langlands, Cato, ingénieurs de ces chemins de fer, et j'ai observé à Carrizal des pentes de 3 à 4%, à las Cardas une pente de 4%, et à Tamaya des pentes de 1 sur 19 à 2894 pieds au dessus du niveau de la mer.

Quant aux chemins de fer du sud, si M. Poisson n'a pas cherché les difficultés dans son tracé de montagnes, il en a eu de grandes à surmonter pour le passage de nombreuses rivières torrentielles qui traversent la ligne; il y a 23 ponts sur la ligne: celui du Maule à 360 mètres et celui du Bio-Bio, 380 mètres de longueur.

Le développement des routes et des chemins vicinaux à suivi une progression rapide; l'importance de ces derniers est incalculable pour la prospérité générale.

En 1874, environ 13 millions de lettres et imprimés ont été transportés par les postes (12984428) et les recettes ont été de 224,005 pesos.

Les télégraphes de l'Etat ont transmis 161459 télégrammes contenant 2631961 mots et ont produit 59866 pesos.

Les gouvernements qui se sont succédés au pouvoir depuis vingt années ont prêté une attention éclairée à tout ce qui concerne l'instruction. Les écoles primaires étaient, l'année dernière, au nombre de 1284 dont 806 appartenant à l'État et 478 à des particuliers; sur ces 1284, il y en a 677 pour garçons, 400 pour filles et 207 mixtes. Le nombre des professeurs est de 1110. Les écoles sont fréquentées de la manière suivante:

Ecoles.	Publiques.	Privées.	Total.
Garçons......	35.400	15.319	50.719
Filles.........	26.844	7.879	34.723
	62.244	23.198	85.442

Cela fait un élève par 24.71 habitants. L'assiduité aux écoles est de 71 pour les garçons et 70 pour les filles, par cent inscrits.

Le budget de l'instruction primaire, pour 1875, était de 497,645 pesos, soit une moyenne de dépenses annuelles de 11 pesos 26 centavos.

L'instruction secondaire est donnée dans 16 lycées de de l'Etat.

L'université de Chili créée par une loi organique en date du 19 Novembre 1842, est placée sous le contrôle de l'Etat. Elle confère les grades de l'enseignement supérieur; elle a la haute direction des établissements scientifiques et littéraires nationaux, et est surtout chargée de l'inspection de tous les autres établissements d'instruction. L'université a délivré, en 1874,139 diplômes de bacheliers en philosophie et humanités; 11, en médecine; 72 en droit et sciences politiques; et 48 diplômes de licenciés, dont 8 en médecine et 40 en droit.

Le budget total de l'instruction publique, pour l'année dernière, était de 780,418 pesos (3.902,090 francs), soit,

par élève, une dépense pour l'Etat de 17 pesos 50 centavos par an (87 frcs. 50 cts.) "Il y a une cinquantaine d'années, disait M. Gay à la séance du 22 Mars 1860, à l'Académie des sciences de Paris, le Chilí se trouvait encore plongé dans une ignorance à peu près aveugle."

Les chiffres que nous venons de citer attestent donc de grands progrès. Tandis qu'en 1810, on ne publiait aucun journal au Chili, nous trouvons actuellement plus de cent revues périodiques et journaux. On en trouvera la liste complète à l'appendice.

Nous donnerons à la fin du second volume la liste bibliographique de tous les ouvrages publiés au Chili depuis 1810.

Le seul guide de voyage publié, jusqu'à nos jours, sur le Chili, est l'intéressant volume illustré de Recaredo Tornero: *Chile Ilustrado* contenant plus de 200 gravures et donnant la description de chacune des provinces; nous y renvoyons les lecteurs.

Des circonstances douloureuses (la mort d'un digne et vénéré père) nous rappelant en Europe, il nous sera impossible de publier le second volume de cet ouvrage, contenant les titres XV à XXV avant la fin de l'année.

Nous croyons inutile de joindre à cette première édition de nombreuses pages d'errata. Le lecteur comprendra aisément toutes les difficultés de publication que l'on rencontre dans ces lointaines contrées.

Puisse ce travail être utile au Chili; c'est la seule récompense que nous ambitionnons!

E. S.

Santiago, 19 mars 1876.

INTRODUCTION.



RÉSUMÉS STATISTIQUES DU CHILI.



RÉSUMÉ DU RAPPORT

PRÉSENTÉ AU

MINISTRE DES FINANCES PAR LE CHEF DU BUREAU DE STATISTIQUE COMMERCIALE,

DON MANUEL G. CARMONA

SUR LE

COMMERCE DE LA RÉPUBLIQUE DU CHILI PENDANT L'ANNÉE 1873 (1).

Tableaux du commerce spécial d'importation et d'exportation, par classifications.

IMPORTATION.

	1872.	Proportion pour 100 sur le total.	1873.	Proportion pour 100 sur le total.
Articles de luxe et de fantaisie...	$ 4.765,732	13.76 %	$ 5.311,013	13.73 %
Matières premières et objets nécessaires à l'industric...........	6.454,459	18.63 ,,	7.909,852	21.09 ,,
Produits alimentaires..............	6.052,423	17.46 ,,	6.535,607	17.23 ,,
Articles non dénommés...........	17.385,314	50.15 ,,	18.171,955	47.95 ,,
TOTAL de l'Importation......	$ 34.657,928	100.00 %	$ 37.928,427	100.00 %

EXPORTATION.

	1872.	Proportion pour 100 sur le total des marchandises nationales.	1873.	Proportion pour 100 sur le total des marchandise nationales.
Produits naturels ou fabriqués de l'Agriculture.	$ 14.946,407	43.27 %	$ 14.277,318	38.73 %
Manufactures et Industries nationales	724,184	2.10 ,,	466,393	1.25 ,,
Produits des Mines..................	17.839,993	51.64 ,,	16.291,028	44.14 ,,
Or et argent monnayés............	445,147	1.28 ,,	1.849,952	5.01 ,,
Billets de banque....................	589,545	1.71 ,,	4.019,246	10.87 ,,
Marchandises nationales..........	34.545,276	100.00 %	36.903,937	100.00 %
Id. nationalisées............	2.577,184		1.906,334	
TOTAL de l'Exportation......	$ 37.122,460		$ 38.810,271	

(1) Ce travail a été fait spécialement pour l'Exposition de 1875 par mon honorable ami Don Manuel G. Carmona, qui a eu la bonté de réviser la présente édition, en corrigeant les erreurs qui s'étaient glissées dans la précédente.

Il ressort de ces chiffres, pour l'année 1873, une augmentation de 10 % sur l'importation des articles de luxe ci-dessus dénommés; de 18 % sur celle des matières premières et nécessaires à l'industrie; et de 7 % sur celle des produits alimentaires.

L'exportation a, au contraire, présenté une diminution de 5 % sur les produits naturels ou fabriqués de l'Agriculture; de 36 % sur les manufactures et industries nationales et de 3 % sur les produits des mines. Mais on remarquera l'exportation considérable d'or et d'argent monnayés à l'étranger, comme celle des billets de banque, dont la grande circulation à l'extérieur coïncide avec la fondation de la Banque Nationale de Bolivie.

Cette augmentation a été de 65 % sur les monnaies d'or et d'argent du pays, et de 85 % sur les billets de banque.

La statistique de la consommation des articles de luxe et de fantaisie, bien qu'incomplète, donne un résultat peu inférieur à celle des matières premières, des articles nécessaires à l'industrie, et des produits alimentaires.

L'importation générale présente en 1873 une augmentation de 9 %, qui s'élève jusqu'à 10 % pour les principaux articles.

Une diminution de 3 % a pesé sur les principaux produits agricoles exportés, et une de 5 % sur l'exportation générale de l'agriculture.

En comparant le mouvement commercial de 1872 à celui de 1873, importations et exportations réunies, on trouve une augmentation de 6 % en faveur de cette dernière année. Toutefois, de la comparaison de ces deux branches, s'il ressort une augmentation de 9 % sur l'importation, il n'en ressort qu'une de 4 % sur l'exportation; mais cet excédant n'est dû qu'à l'exportation extraordinaire d'or et d'argent monnayés, et surtout des billets de banque; exportation sans exemple dans nos annales commerciales.

Et encore ne s'agit-il que des valeurs déclarées en douane, car il serait bien difficile de savoir avec exactitude la quantité exportée du pays sur les marchés étrangers. L'excédant sur les monnaies d'or et d'argent, nationales et étrangères, a été de $ 999,818, ou 50 %; et sur les billets de banque, de $ 3.429,701, ou 85 %.

La République du Pérou, dans l'exportation de la monnaie, figure pour 62 %; l'Angleterre, pour 20 %; et après, la Colombie, la France et la Bolivie pour 6,5 et 3 %. L'Allemagne, les Etats-Unis, la Polinésie, le Brésil, l'Uruguay et l'Amérique Cen-

trale ont aussi reçu de la monnaie, mais dans une faible proportion.

En billets de banque, $ 564,847 ont été remises au Pérou, et $ 3.454,399 à la Bolivie.

La France et l'Angleterre, qui pourvoient à notre consommation pour 67 % du total de l'importation, ont reçu l'année précédente quatre fois autant de valeurs en monnaies qu'en 1872; la France 38 fois plus, le Pérou le triple, et la Colombie le double.

Ainsi, en comparant les valeurs des marchandises importées en 1873 à celles des articles exportés, on remarquera que, si l'on retranche de la balance commerciale le papier-monnaie, les deux sont parfaitement équilibrées, sans autre différence que le faible excédant de $ 7,953 en faveur de l'exportation.

La monnaie nationale exportée pendant les trente dernières années s'est élevée à la somme de $ 19.827,890, soit une moyenne de $ 660,929 par année. La dernière année présente une augmentation de 49 % sur 1864 et de 92 % sur 1844. L'observation du développement de notre commerce d'exportation pendant la même période, nous fait voir qu'il a augmenté dans une proportion très-inférieure, car le montant ne s'est élevé qu'à 30 % de plus qu'en 1864, et qu'à 84 % de plus qu'en 1844.

Le mouvement des monnaies d'or et d'argent, nationales et étrangères, dans les cinq dernières années, prouve que son exportation est le double de son importation. La première atteignit, à cette époque, le chiffre de $ 7.143,778 et la seconde celui de $ 4.615,988.

Monnaies nationales et étrangères d'or et d'argent.

	IMPORTATION.	EXPORTATION.
1869	$ 418053	$ 2022006
1870	190587	1157375
1871	777688	918111
1872	2080499	1023234
1873	1149161	2023052
	$ 4.615,988	$ 7.143,778

Le relevé qui suit indique le développement du commerce d'importation et d'exportation du Chili et des Etats-Unis pendant la période de 1854 à 1873.

ANNÉES.	CHILI.		ETATS-UNIS (1).	
Première Période Décennale.	IMPORTATION.	EXPORTATION.	IMPORTATION.	EXPORTATION.
1854	$ 17428299	14527156	304562381	252047806
1855	18433287	19180589	261468520	246708553
1856	19804041	18159522	314639942	310586330
1857	20196968	19778150	360890141	338985065
1858	18186292	18335442	282613150	293758279
1859	18395654	19559254	338768130	335894385
1860	22171506	25451279	362166254	373189274
1861	16676314	20349634	335650153	228699486
1862	17226655	21994432	205771729	213069519
1863	20487517	20118852	252919920	305884998
	$ 189.006,533	197.454,310	3,019.450,320	2,898.823,695
Seconde Période Décennale.				
1864	18867365	27242853	329562895	320035199
1865	21240976	25712623	248555652	323743187
1866	18757345	26680510	445512158	550684277
1867	24863473	30686930	417833575	438577312
1868	25839801	29518817	371624808	454301713
1869	27232218	27725778	437314255	413954615
1870	28224139	26975819	462377587	499092143
1871	26631880	31981693	541493708	562518651
1872	34657928	37122460	640338766	549219718
1873	37928427	38810271	663617147	649132563
	$ 264.243,552	302.457,754	4,558.230,551	4,761.259,378
TOTAL pendant les vingt années...	$ 453.250,085	499.912,064	7,577.680,871	7,660.083,073

De la comparaison des tableaux d'importation qui précèdent avec ceux d'exportation de chaque pays, il résulte que, dans la première période décennale, l'exportation du Chili a été de 5 % supérieure à son importation pendant la même période, et de 46 % pendant la seconde. Aux Etats-Unis, durant la première période décennale, l'importation a été de 4 %, supérieure à son exportation, et pendant la seconde, l'exportation excède l'importation de 4 %.

(1) Sont comprises dans l'importation de ces deux nations, les valeurs réexportées en marchandises étrangères. L'exportation des Etats-Unis ne comprend que les marchandises nationales, car celles nationalisées représentent la vingt-troisième partie de toute son exportation. Le Chili, en moyenne, atteint la dix-huitième partie.

Pendant la seconde période décennale, l'importation du Chili s'est élevée à 28 % et celle des Etats-Unis à 34 %; l'exportation du premier pays à 35 %, et celle du second à 39 %. Mais si l'on ajoute à l'exportation des Etats-Unis les marchandises nationalisées, 236.005,400 pour la première période décennale, et 245.205,580 pour la seconde, cette proportion diminue de 37 %.

Si l'on considère maintenant la consommation des marchandises étrangères en rapport avec le nombre des habitants, on remarquera que, pendant l'année 1873, un 15.88 % revient à chaque habitant des Etats-Unis (avec une population de 40 millions d'habitants), et un 18.97 % au Chili (avec 2 millions d'habitants). Et de la comparaison avec le montant de l'importation et de l'exportation réunies, ayant eu lieu la même année, il résulte un 32.11 % pour chaque habitant des Etats-Unis, et 38.37 % pour chaque habitant du Chili.

La disproportion est encore plus frappante au sujet des droits que paie la consommation nationale. Pendant qu'un habitant des Etats-Unis est grevé de 39 % de droits, relativement au total de la quantité importée de l'étranger en 1871, chaque habitant du Chili ne l'est, pendant la même année, que de 21 % (1).

Les droits sur les marchandises étrangères introduites en 1873 pour la consommation des Etats-Unis se sont élevés à $ 184.556,045 (non compris $ 372,996 de droits additionnels et différentiels) sur un total de valeurs de marchandises taxées, s'élevant à $ 484.746,861; soit 31 %; tandis que, cette même année, ceux de l'importation ont été au Chili de 7.581,541, soit 24 % de droits, sur un total de marchandises taxées de $ 31.327,101.

Par contre, la législation fiscale des Etats-Unis est essentiellement protectioniste: elle taxe les cinq-sixièmes de son importation et elle grève la marchandise étrangère jusque dans sa réexportation. Cette dernière s'est répartie en 1873 de la manière suivante: $ 14.026,026 de marchandises qui paient des droits et $ 14.123,485 libres de droits. Mais l'exportation des produits et des manufactures de toute espèce de l'industrie nationale est exempte de droits.

Quoique notre exportation de produits nationaux n'ait pas été aussi considérable qu'en 1872, ce résultat ne saurait s'attribuer au

(1) Le montant de l'importation des Etats-Unis en 1871 s'est élevé a $ 541.493,708 et celui des recettes de douane référents à ces chiffres, à $ 200.000,000. L'importation du Chili a atteint, cette même année, le chiffre de $ 26.631,880 et les droits se sont élevés à $ 5.510,311.

défaut de production du pays, mais bien au malaise général des affaires, à la concurrence croissante que font à nos blés et à nos farines les marchés d'Australie et des Etats-Unis, et aux progrès de l'agriculture dans les pays que nous approvisionnions auparavant.

Les agriculteurs chiliens doivent donc redoubler d'efforts, augmenter et améliorer leurs produits agricoles, créer de nouvelles industries, et rechercher d'autres débouchés, en remplacement de ceux qui sont définitivement fermés pour le pays, ou de ceux où la consommation de nos produits diminue chaque année. Je dois signaler, ainsi que je l'ai d'ailleurs déjà fait, les républiques de la Plata, dont les marchés nous sont aujourd'hui fermés. En 1868 la République Argentine et l'Uruguay consommaient $ 235,695 de blé du Chili et $ 649,743 de farines; tandis qn'en 1873 elles n'ont consommé que $ 33,443 du premier article et $ 119,153 du second; soit 86 % de diminution sur le blé et 82 % sur la farine. L'Uruguay envoie ses blés à la République Argentine et ses farines au Brésil dans la proportion annuelle qu'indique le tableau comparatif ci-après, embrassant une période de 18 ans, avec l'exportation du Chili. Nous ferons remarquer que dans les deux pays les valeurs du blé et de la farine sont réunies.

Exportation de blé et de farine du Chili et de l'Uruguay.

ANNÉES.	CHILI.	URUGUAY.
1855	$ 4306687	$ 186600
1856	2699263	164000
1857	1692790	160200
1858	1437481	171000
1859	1569063	128100
1860	2219620	178400
1861	2966415	97400
1862	2083353	285000
1863	1875920	236000
1864	3360161	183000
1865	5124123	118000
1866	5870863	137500
1867	7668852	508800
1868	8002231	480200
1869	4880992	203000
1870	4607876	143200
1871	8131475	100800
1872	7259697	151200
TOTAL	$ 75.756,862	$ 3.632,400

Le Chili a donc exporté, pendant la période de 1855 à 1872, vingt fois plus que l'Uruguay.

Les tableaux statistiques et les importantes observations sur le commerce des premières nations d'Europe et d'Amérique, qui ont servi à ce rapport, démontrent que les altérations qu'a souffertes notre commerce d'exportation l'année dernière, ont également pesé, plus ou moins fortement, sur le commerce en général. Ainsi, l'augmentation de l'importation de l'Angleterre a été en 1873 de 16 millions de livres sterling, et la diminution de l'exportation d'un million. Les rentes de douane des principaux articles n'ont été que de 26,256 livres sterlings supérieures à celles de l'année précédente.

A la fin de 1873, la crise monétaire et économique de l'Angleterre causa una grande paralysation dans les affaires; le taux de l'escompte monta à 9 %; mais heureusement il baissa à 4 % vers les derniers jours de l'année, et la confiance se rétablit. Les prix du charbon et du fer descendirent aussi notablement, et les effets s'en firent sentir immédiatement sur les marchés américains.

Quant au commerce de la France, l'importation de 1873 n'a surpassé cellè de 1872 que de trois millions de francs ($ 600,000) et l'exportation de 165 millions ($ 33.000,000), excédant relativement faible, si on le compare à celui des années précédentes, principalement pour l'exportation.

En 1872 elle a exporté 889 millions de francs de plus qu'en 1871

Quoique les chiffres du commerce de cette nation donnent un excédant en faveur de l'année 1873, Le Journal des Economistes déplore la situation commerciale de cette année et trouve très-juste le mécontement général du commerce. Les énormes sacrifices qu'elle a faits pour l'exorbitante indemnité de guerre, l'augmentation des impôts existants, et l'établissement de nouvelles contributions expliquent suffisamment cette situation difficile.

Le mouvement commercial des Etats-Unis offre aussi un aspect digne de remarque. La crise financière de ce pays avait pris des proportions alarmantes, et la panique produite par la suspension des affaires de plusieurs maisons de commerce, mit le comble à cet état de choses.

En 1872 plus de quatre mille maisons de commerce avaient fait banqueroute, avec un capital de 121 millions de piastres, et il est à supposer que la crise de 1873 eût causé de plus grands malheurs, si le gouvernement national et les forts capitalistes ne se fussent mis d'accord pour l'arrêter.

Malgré ses immenses richesses naturelles et industrielles, et le demi million d'émigrés qui augmentent annuellement la population des Etats-Unis, sa production et son commerce, ses affaires ont néanmoins souffert l'année dernière une grande paralysation, dont les effets se sont fait sentir sur les marchés européens et américains. L'importation à New-York présente pour 1873 un déficit de plus de 33 millions et demi sur celle de 1872: le total respectif a été de 398 millions et demi et de 432 millions en chiffres ronds.

Pendant le dernier trimestre de l'année, les effets de la crise avaient diminué. Les droits perçus à New-York en 1873 présentent sur ceux de 1872 un déficit de 21 millions de piastres.

Les marchés de grains en Europe offraient, à la fin de 1873, un aspect très-favorable aux pays d'exportation. Les récoltes ont été mauvaises en général, même dans les pays les plus productifs, comme en Hongrie et dans la Russie méridionale. Le déficit éventuel d'Europe s'evaluait à 10 millions d'hectolitres pour l'Angleterre, à 12 pour la France et à 7 pour l'Italie, mais sans compter le déficit permanent, qui s'élève à 8 millions d'hectolitres pour la Hollande, la Suisse et la Belgique, et à 15 pour l'Angleterre.

En présence d'une crise imminente dans la consommation des céréales, le premier congrès international des spéculateurs en céréales s'est réuni à Vienne en 1873, afin d'organiser à l'avenir l'approvisionnement de ces articles, de première necessité pour les peuples. Cette question préoccupait si sérieusement l'opinion publique que dans le dernier congrès international de statistique, les puissances qui y étaient répresentées chargèrent le gouvernement français de rédiger un modèle de statistique agricole. Ce dernier devra être adopté par tous les pays, et servira à donner des nouvelles opportunes sur les résultats des récoltes en Europe, afin qu'on sache d'avance quels sont les pays qui en auraient eu de bonnes ou de mauvaises pendant l'année.

Cette statistique sera d'une grande utilité, surtout pour le Chili et les autres pays américains qui exportent leurs récoltes en Europe.

Celles des Etats-Unis, du Chili et de l'Australie sont venues, depuis la fin de l'année passée, au secours des populations européennes menacées par la rareté des céréales.

Cette récolte n'a pas été aussi abondante aux Etats-Unis qu'en 1872; mais son exportation a été tellement grande qu'elle dépassera de beaucoup celle de l'année précédente.

La concurrence des Etats-Unis à nos blés et à nos farines sera beaucoup plus grande, quand ses agriculteurs pourront, des contrées productives de l'intérieur, obtenir le transport à meilleur marché aux ports d'exportation. Le transport d'un hectolitre coutait soixante sous depuis Chicago, le grand marché des céréales, jusqu'à New-York.

Cette question du bon marché dans les transports a provoqué la coalition contre le monopole des entreprises de chemins de fer de la part des agriculteurs de l'ouest, dont le programme est: réduction des tarifs pour le transport des grains.

En passant aux détails de notre mouvement commercial, je dois faire remarquer, pour l'importation, l'augmentation de 48 % sur le charbon de terre, de 26 % sur les étoffes de coton pour pantalons, de 19 % sur celles de laine et coton, de 15 % sur le sucre blanc et la cassonade, de 8 % sur le sucre raffiné; de l'argent en barres, dont il n'y a pas eu d'importation en 1872; de 19 % sur la quincaillerie, de 25 % sur les vêtements assortis, de 19 % sur le tabac, et de 64 % sur les bougies stéarines, et la diminution, de 34 % sur les tissus blancs de coton, de 33 % sur les écrus coton et de 26 % sur l'herbe maté.

Peu de pays, relativement à leur population, consomment plus de charbon de terre que le Chili, ce qui prouve l'accroissement de ses entreprises industrielles, de ses chemins de fer, de la navigation à vapeur sur ses côtes, de ses grands établissements de fonderie, etc., nonobstant la production croissante des mines de Lota et de Coronel (1). Mais celles-ci sont insuffisantes à l'aprovisionnements d'une consommation aussi considérable. En Angleterre les prix du charbon de terre se sont élevés en 1873 au prix extraordinaire de 24 a 33 schellings le tonneau, et même à 45 ($ 10.80); son importation au Chili ne décroît pas; au contraire, elle a augmenté cette année-là de 59 %.

Le mauvais état des récoltes en Europe a beaucoup augmenté, pendant le dernier trimestre de 1873, l'exportation des blés et des farines; ce qui explique l'augmentation de ces articles, qui sera beaucoup plus remarquable en 1874. L'Angleterre, qui en 1872 avait consommé 68.291,612 kilogrammes de notre blé, augmenta son importation à 81.082,874, soit 16 %. La consommation des nos

(1) Pendant l'année 1872 la production du charbon de terre des mines de Lota et de Coronel s'est élevée à 3.087,000 quintaux métriques.

farines a été, sur ce marché, pendant la même année, de 6.521,512 kilogrammes; et en 1873, de 8.396,474 kilogrammes; soit 22 % en plus (1).

La France, qui est, après l'Angleterre, le marché européen le plus important pour nos céréales, a consommé en 1872, 9.991,237 kilogrammes de notre blé et 3.655,360 kilogrammes en 1873, soit 63 % de moins. Il n'y a pas eu d'exportation de fleur de farine cette année-la; l'année précédente, celle-ci s'eleva à 518,642 kilogrammes. Sur les marchés américains, le Pérou a maintenu, bien qu'avec une légère diminution, le premier rang dans la consommation de nos céréales. Il a reçu, en 1873, 24 % de moins de farine et 17 % de moins de blé qu'en 1872.

L'exportation des haricots, qui figurait à peine sur la statistique de 1872, s'est élevée à 94 %. Dans l'exportation de laine il y a eu une diminution de 28 % et dans celle des cuirs corroyés de 51 %.

Les prix des laines sur les marchés d'Angleterre et de France ont souffert l'année précédente une forte baisse, due non seulement aux oscillations du marché monétaire, mais encore au défaut de demandes des Etats-Unis au marché anglais. Il faut aussi observer que, d'après la statistique agricole d'Angleterre, ce pays avait en 1873, 29.427,635 moutons et brebis tondus, soit une augmentation d'un million et demi de bêtes à laine de plus qu'en 1872, et de deux millions et demi de plus qu'en 1871.

Quant au marché de France qui, après les Etats-Unis, est le premier pour la consommation des laines du Chili, une diminution de 57 % a eu lieu sur l'exportation de notre laine; mais il est à remarquer qu'il n'y a jamais eu une quantité de laine étrangère introduite dans ce pays aussi considérable qu'en 1873. De 211.962,000 francs, en 1869, la valeur totale de la laine exportée s'est élévée à 334.639.000 francs en 1872, et à 370.621,000 pendant l'année dernière. La diminution de l'exportation de laine anglaise aux Etats-Unis a pesé par la même raison sur la nôtre de 31 % dans ce pays.

La production de la laine, encouragée aujourd'hui avec grand soin dans les contrées agricoles d'Europe, d'Amérique et d'Australie, a augmenté au Chili en 1872 de 10 %, et dans la République

(1) La production de la Grande Bretagne a été en 1872 de 10.826,500 quarters (de 218'664 kilogrammes chacun), soit 2,356.972,356 kilogrammes de production moyenne; étant de 12.483,400 quarters, il en résulte conséquemment un déficit. Dans toute la Grande Bretagne la production moyenne d'une année est de 14.309,500 quarters, et la récolte de 1872 n'a atteint que 12.397,100 quarters.

Argentine elle a acquis un accroissement si extraordinaire (1), que pendant cette même année ce pays a exporté 20.861,157 kilogrammes de plus qu'en 1871, soit une augmentation de 23 %; tandis que notre exportation en 1873 baissait considérablement jusqu'à 28 %.

La vente des peaux présente une paralysation sur le marché anglais, et les prix en ont notablement baissé.

La quantité qui existait encore à la fin de l'année dernière faisait supposer que cet article n'offrait pas de meilleurs avantages pour l'exportation de cette année.

L'Angleterre dans la consommation des cuirs corroyés occupe le premier rang, et l'Allemagne vient en seconde ligne. La première a importé 82 % de moins et la seconde 17 % de plus qu'en 1872.

L'exportation du cuivre en barres a augmenté de 2 %; mais celle des régules de cuivre et d'argent a diminué de 73 %.

En compensation, l'argent en lingots et en barres a suivi le cours prospère qui a attiré vers le marché anglais les métaux précieux de l'Amérique du Sud et de l'Australie, à défaut des grandes remises métalliques, qui ont beaucoup diminué aux Etats-Unis. Ces derniers ont dû avoir recours au marché anglais pour se tirer de leurs embarras financiers.

L'année 1873 a commencé sous d'heureux auspices pour le commerce de nos cuivres, mais cet état flatteur a été de courte durée. Les prix ont promptement baissé et ont subi pendant l'année de grandes fluctuations: de 90 livres sterling, cours au commencement de l'année, du tonneau de cuivre en barres, ils ont baissé à 84, au mois de janvier dernier.

Une fois passés la crise commerciale des Etats-Unis et l'embarras monétaire de Londres, les ventes de cuivre, de même que celles de tous les autres produits, ont recommencé favorablement. Voici quelle a été l'exportation de cuivre en Angleterre par plusieurs nations, pendant la période triennale de 1871 à 1873:

	1871.	1872.	1873.
	Kilogrammes.	Kilogrammes.	Kilogrammes.
Minerais.................	48983547	44783651	51366902
Régules de cuivre.......	30579794	29087362	27780458
Barres et lingots.........	32341434	48222926	34867061
	111.904,775	122.093,939	114.014,421

(1) La République Argentine exporta 92.426,137 kilogrammes en 1872 et 71.564,980 en 1871.

L'exportation annuelle de cuivre chilien en Angleterre, en minerais, en régules ou de première fusion, représente ordinairement, dans les années normales, le 70 ou 75 % de l'exportation totale du cuivre dans les marchés d'Angleterre, comme l'indiquent les chiffres ci-après, comparés au précédents:

	1871.	1872.	1873.
	Kilogrammes.	Kilogrammes.	Kilogrammes.
Cuivre en barres.........	19122222	24185048	25176146
Régules de cuivre.......	33616785	22065991	22109487
Id. de cuivre et d'argent	4641230	4526805	3009482
Minerais de cuivre.......	1297409	27248118	9417947
Id. de cuivre et d'argent	226873	128244	969184
	58.904,519	78.154,206	60.682,246

L'exportation du cuivre chilien en Angleterre a augmenté de 25 % en 1872 et diminué de 12 % en 1873.

Si l'on observe le mouvement commercial par pays de provenances, on remarquera que l'importation en Angleterre a augmenté de 16 %, en l'Allemagne de 32 %, aux Etats-Unis de 25 %, à la République Argentine de 15 %, en Bolivie de 72 %, en Italie de 22 %, etc. Le Pérou a reçu 30 % de moins qu'en 1872.

Mais une chose à remarquer c'est que, malgré l'augmentation, d'année en année, de la consommation des articles de provenance française et belge, l'importation de France a cependant diminué, l'année précédente, de 14 % et celle de Belgique de 7 %.

La cause de cette anomalie est due a ce que le transport de ces marchandises s'est effectué par les vapeurs des lignes anglaises partant des ports de Londres et de Liverpool.

Dans l'exportation, les altérations ci-après sont à remarquer. Une diminution de 75 % a pesé sur celle de France, une de 49 % sur celle de Belgique, une de 46 % sur celle de l'Equateur; d'autres diminutions ont eu lieu, lesquelles, pour leur peu d'importance, ne valent pas la peine d'être mentionnées. L'exportation de l'Angleterre a augmenté de 3 %, celle d'Allemagne de 59 %, celle des Etats-Unis de 70 %.

Le commerce maritime intérieur augmente rapidement. L'année 1873 présente sur 1872 un excédant de 7.010,598, excédant supériur à celui des années précédentes. Pendant la première période quinquennale écoulée de 1864 a 1868, le montant total du commerce de cabotage s'est élevé à $ 149.150,720, et pendant la seconde, de 1869 à 1873, à $ 183.628,799, soit un exédant de 19 %, comme le démontre le relevé qui suit:

Commerce de Cabotage de 1864 á 1873.

PREMIERE PÉRIODE QUINQUENNALE.	
1864	$ 28896783
1865	23316291
1866	27744321
1867	34810177
1868	34383148
	$ 149.150,720
SECONDE PÉRIODE QUINQUENNALE.	
1869	40320460
1870	35793159
1871	31187868
1872	34658357
1873	41668955
	$ 183.628,799
TOTAL pendant les dix années	$ 332.779,519

Dans le mouvement maritime des ports de la République, il y a eu une augmentation considérable pendant l'année 1873, de 18 % sur le nombre des navirés et de 10 % sur celui des tonneaux. Si l'on observe ce mouvement par périodes décennales, pendant les 30 années écoulées depuis 1844 jusqu'en 1873 (núm. 11.), il résulte une augmentation pendant la seconde—1854 à 1863—de 37 %, et de 62 % pendant la troisième—1864 à 1873.

Comparaison du mouvement de la navigation pendant l'année 1873.

CHILI.				ETATS-UNIS. (1)			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
5,937	4.059,809	5,860	4.018,976	31,647	11.695,717	32,052	11.821,696

(1) Année fiscale, depuis le 1er Juillet 1872 jusqu'au 30 Juin 1873.

FRANCE. (1)				BELGIQUE.			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
31,951	7.354,939	22,676	5.117,974	6,825	2.232,834	6,808	2.350,073

VALPARAISO.				CALLAO.			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
1,554	974,522	1,576	961,743	1,637	1.093,226	1,618	1.087,984

GUAYAQUIL.				MONTEVIDEO. (1)			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
215	162,855	199	155,820	1,673	885,453	2,146	928,272

RIO JANEIRO.				SAN FRANCISCO, CALIFORNIA.			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
3,751	1.682,761	3,588	1.775,817	850	774,213	977	799,522

NEW YORK.				BOSTON.			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
8,595	5.997,751	9,854	6.272,233	4,503	1.963,854	4,931	1.995,841

BORDEAUX.				HAVRE.			
ENTRÉES.		SORTIES.		ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
1,441	568,653	1,405	671,086	2,450	1.158,535	1,424	716,339

(1) Non compris le mouvement du cabotage.

MARSEILLE.			
ENTRÉES.		SORTIES.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
6,024	1.954,849	4,050	1.510,246

En comparant l'état de la marine marchande nationale en 1863 avec 1874 il résulte que les navires à voiles ont diminué de 79 % tandis que les vapeurs ont augmenté de 65 %. Le tonnage en général a diminué de 67 % en 1873.

Dans la marine marchande des principales nations, pendant les années 1870 et 1873, il y a une diminution générale sur les navires à voiles, excepté l'Italie, où les navires de l'une et l'autre classe conservent le même chiffre. Ainsi le nombre des navires à voiles a diminué de 78 % et son tonnage de 2 %.

Le nombre des vapeurs a diminué de 17 % et le tonnage a augmenté de 25 %.

Bien que quelques unes des compagnies de vapeurs, récemment établies pour le service des côtes du Pacifique et de l'Atlantique, aient suspendu leurs voyages cette année-ci, il n'est pas sans intérêt de faire connaitre le mouvement et l' effectif de celles qui ont fonctionné pendant l'année 1873.

Les six compagnies de vapeurs ci-aprés designées comptaient cette année-là 83 vapeurs jaugeant 166.748 tonnaux, d'une force de 28,970 chevaux; ils ont fait 524 voyages aller et retour, sur la côte du Pacifique et 124 en Europe, conduisant 51,645 passagers et 6,365 hommes d'équipage.

Les trois autres compagnies de navires à voiles et mixtes avaient 4 vapeurs et 61 navires à voiles jaugeant 52,041 tonnaux; ils ont fait 119 voyages sur la côte du Pacifique (sans compter diverses escales non enregistrées) avec 899 hommes d'équipage.

Marine marchande nationale en 1863 et 1873.

GENRE D'EMBARCATIONS.	1863.		1873.	
	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
Trois-mâts carrés	35	16678	3	1985
Trois-mâts barques	93	24273	25	6903
Bricks	47	7825	5	938
Bricks goëlettes	......	....	2	250
Goëlettes et bateaux	75	6701	16	1015
Balandres	......	....	1	35
Vapeurs	9	1633	20	7801
Vapeurs remorqueurs	......	....	6	237
TOTAL	259	57110	78	19164

Relevé du mouvement des compagnies ci-dessous pendant l'année dernière 1873 (1).

COMPAGNIES.	Vapeurs.	Navires a voiles.	Tonneaux.	Force de chevaux.	Voyages sur la cote du Pacifique.	Voyages en Europe.	Passagers.	Equipage.
C.ie de Navegacion en el Pacifico (2)	56	...	118695	21840	366	94	34742	4870
Id. Sud-Americaine	10	...	12400	1890	158	...	15430	572
Id. Allemande "Kosmos"	6	...	12750	840	...	12	255	210
Id. Belge (3) (Belgian Royal Mail)	4	...	10300	1800	...	2	38	151
Id. Estrella Blanca (White Star)	4	...	6603	1100	...	4	57	262
Id. Générale Transatlantique	3	...	6000	1500	...	12	1123	300
Id. de Buques y Maderas	...	14	12180	......	51	...	......	195
Id. Maritime	..	17	13450	......	68	...	......	240
Id. de Buques (Navires)	...	29	22421	......	...	...	......	364
Id. Esplotadora de Lota y Coronel	4	2	3980	......	...	...	......	100
TOTAL	87	62	218,779	28,970	643	124	51,645	7,264

Les recettes de la douane en 1873 se sont élevées à 7.581,544 piastres pour l'importation et à $ 328,684 pour l'exportation; ensemble, $ 8.145,160, donnant $ 831,392 d'excédant sur l'année

(1) On ne mentionne ici que les compagnies de navires à voiles qui font des transports sur une grande échelle sur la côte du Chili et à l'etranger.

(2) La ligne de Liverpool, Valparaiso et Callao a fait 45 voyages et ses vapeurs ont parcouru une distance d'un million de milles. Les droits perçus ont été comme suit: chargement $ 3.192,000, passagers $ 1.958,250, fret de bagages $ 120,750.

(3) Cette ligne avait pour la navigation 4 vapeurs, mais deux seulement vinrent en 1873 sur le côte du Pacifique, faisant chacun deux voyages d'aller et de retour.

antérieure, soit plus de 9 %. Ces recettes se répartissent entre les différentes douanes ainsi qu'il suit:

PORTS.	IMPORTATION.	EXPORTATION.
Chañaral de las Animas...............	$ 1577 53	$ 14022 64
Caldera....................................	35997 92	114579 73
Carrizal Bajo..............................	12090 69	33631 40
Huasco......................................	966 37	4239 95
Coquimbo..................................	85397 60	90822 15
Valparaiso.................................	7327065 30	35419 55
Constitucion..............................	761 75	....
Tomé...	20610 08	....
Talcahuano................................	40221 75	....
Coronel.....................................	38664 28	35969 19
Corral.......................................	14739 36	....
Melipulli (Puerto Montt)............	984 56	....
Ancud.......................................	2466 86	....
TOTAL........................	$ 7.581,544 05	$ 328,684 61

L'accroissement des recettes suit annuellement la même progression que le commerce, et l'on peut mieux s'en rendre compte en observant son développement pendant une longue période. Dans les quarante années écoulées de 1834 à 1873 on remarque une augmentation de 36 % pendant la seconde période décennale, de 39 % durant la troisième et de 31 % pendant la quatrième. Le total des recettes perçues pendant les 43 années écoulées depuis 1831 jusqu'en 1873 est de $ 138.961,061, desquelles $ 121.312,138 reviennent à Valparaiso, soit 87 % du total.

RÉSUMÉ DE LA STATISTIQUE COMMERCIALE

DE

LA RÉPUBLIQUE DU CHILI

CORRESPONDANT À L'ANNÉE 1873,

SUIVI D'UNE STATISTIQUE RÉTROSPECTIVE DE 1844 Á 1873 (1).

COMMERCE GÉNÉRAL À L'IMPORTATION.

PORTS.	Par mer.	Par terre.
Valparaiso	$46065369	$ 650458
Chañaral	90260	....
Caldera	439444	181447
Carrizal Bajo	133424	....
Huasco	87907	76674
Coquimbo	694828	80140
Constitucion	4481	....
Tomé	112055	....
Talcahuano	258473	....
Coronel	111077	....
Valdivia	64552	....
Ancud	6620	....
Melipulli	4077	....
TOTAL	$48072567	$ 988719

COMPARAISON.

	Par mer.	Par terre	TOTAL.
Année 1872	$47362794	$826554	$48189348
Id. 1873	48072567	988719	49061286
Augmentation en 1873.	....	.. ..	$ 871938

COMMERCE DE TRANSIT.

DESTINATION.		VALEURS.
PAR MER	France	$ 5453
	Angleterre	64243
	Allemagne	16945
	Polynésie	12167
	Etats-Unis	3852
	Equateur	68759
	Pérou	1833715
	Bolivie	1343215
	Brésil	1818
	Uruguay	5056
	Paraguay	946
	Vivres pour les navires	133001
		$ 3489170
PAR TERRE	République Argentine	1101716
	TOTAL	$ 4590886

COMPARAISON.

	Par mer.	Par terre.	TOTAL.
Année 1872	$3399199	$1045897	$ 4445096
Id. 1873	3489170	1101716	4590886
Augmentation en 1873.	$ 89971	$ 55819	$ 145790

(1) Les valeurs s'expriment en piastres ($), monnaie décimale du Chili. Celles de l'IMPORTATION, du commerce générale à la importation et du commerce de transit, s'arrangent selon le tarif officiel; celles de l'EXPORTATION et du CABOTAGE selon le prix courant de la place.

RÉSUMÉ DE L'IMPORTATION PAR NATIONS.

NATIONS.	FRANCHES DE DROITS.	EN RÉGIE.	SPÉCIFIQUES.	2 %	10 %	15 %	25 %	TOTAUX.
France	$ 182116	....	839395	93873	174892	169066	5283448	6742790
Angleterre	3210268	....	653932	126042	226531	1446967	12811376	18475116
Allemagne	99606	6020	205083	43407	85276	84101	3644433	4167926
Belgique	48679	36842	17496	....	1388	29429	624721	758555
Pays Bas	....	....	....	....	....	....	8350	8350
Espagne	....	269942	5470	....	....	....	14920	290332
Portugal	500	....	7472	....	....	....	1453	9425
Italie	1215	....	54214	....	847	24403	188278	268957
Chine	....	....	21204	....	....	58487	47953	127644
Polynésie	423846	....	....	....	....	....	43715	67561
Etats-Unis	418565	48264	2718	....	....	552973	1071728	2094248
Amérique Centrale	....	....	45409	....	....	....	103080	148489
Colombie	....	....	....	....	....	....	21199	21199
Equateur	....	....	1485	....	....	6776	76455	84716
Pérou	654643	213711	167383	....	708	286275	839724	2162444
Bolivie	213370	....	....	....	....	1175	6801	221346
Brésil	1521	....	20890	....	....	....	755132	777543
Uruguay	....	....	....	....	....	....	4043	4043
Paraguay	....	29889	....	....	....	....	6523	36412
République Argentine	997890	80000	70	....	....	....	318932	1396892
Produits de la pêche	64439	....	....	....	....	....	....	64439
TOTAL	$ 5916658	684668	2042221	263322	489642	2659652	25872264	37928427

RÉSUMÉ DE L'IMPORTATION SUIVANT LES PORTS.

PORTS.	Franches de droits.	En régie.	Spécifiques.	2 %	10 %	15 %	25 %	TOTAUX.
Valparaiso	$4630281	684668	1965001	259037	487037	2476712	25080232	35582968
Chañaral	81101	....	215	....	....	250	8694	90260
Caldera	515596	....	8107	2384	2070	22977	69757	620891
Carrizal Bajo	81405	....	4685	....	....	16629	30705	133424
Huasco	160922	....	2215	....	....	322	1122	164581
Coquimbo	392948	....	53316	1901	204	88694	237905	774968
Constitucion	862	....	168	....	....	530	2921	4481
Tomé	26489	....	769	....	245	13040	71512	112055
Talcahuano	23462	....	3632	....	86	27234	204059	258473
Coronel	250	....	2113	....	....	8801	99913	111077
Valdivia	3342	....	2000	....	....	4164	55046	64552
Ancud	....	....	....	....	....	210	6410	6620
Melipulli	....	....	....	....	....	89	3988	4077
TOTAL	$5916658	684668	2042221	263322	489642	2659652	25872264	37928427

RÉSUMÉ COMPARATIF

de l'Importation.

NATIONS.	1872.	1873.
France	$ 7851014	6742790
Angleterre	15452466	18475116
Allemagne	2815133	4167926
Belgique	818247	758555
Pays Bas	11391	8350
Espagne	192498	290332
Portugal	2298	9425
Italie	209409	268957
Chine	19845	127644
Australie	22986	....
Polynésie	111425	67561
Etats-Unis	1572645	2094248
Amérique Centrale	171687	148489
Colombie	1792	21199
Equateur	85005	84716
Pérou	3088040	2162444
Bolivie	62725	221346
Brésil	837063	777543
Uruguay	59995	4043
Paraguay	47246	36412
République Argentine	1193910	1396892
Produits de la pêche	31108	64439
	$ 34657928	37928427

RÉSUMÉ COMPARATIF

des principales marchandises importées.

MARCHANDISES.	1872.	1873.
Eau de vieu.	$ 283327	$ 389316
Gros bétail	713872	838340
Articles pour modes	279446	327960
Sucre blanc en poudre et cassonade	925667	1082855
Id. raffiné	2379253	2593179
Chaussure pour femmes	308584	338944
Charbon de terre	418483	1006529
Casimirs	672599	772330
Bière	164857	220175
Châles	197471	222108
Cigarres	182244	250036
Fer	208785	230571
Pétrole	97252	201816
Toiles de coton blanches	1843087	1209739
Serges de coton	187145	218598
Cotonnades à pantalons	495786	667800
Tissus de laine et coton	610804	749797
Toiles à sacs	196130	217597
Tissus de soie pour robes	348444	347942
Bijouterie fine	714101	675437
Bois de construction	440507	516278
Machines de toutes espèce pour l'industrie	1010646	956333
Quincaillerie	503399	624855
Mérinos	216818	301980
Meubles	301466	324269
Draps	228477	243589
Châles de laine	317904	412179
Argent en barre	....	372019
Indiennes	1241456	1362644
Vêtements de confection	331381	442230
Sacs vides	536658	568733
Suif	304083	284586
Chapeaux de paille	283006	269825
Id. de laine	310463	308409
Tabac	543485	667308
Thé	125603	220275
Toiles de coton	800508	534755
Tapis de toute espèce	217996	237914
Bougies	139130	383842
Vins blancs	209776	254981
Id. rouges	523534	521296
Thé du Paraguay	701854	523234
	$ 20515487	$ 22892603
Autres articles	14142441	15035824
TOTAL DE L'IMPORTATION	$ 34657928	$ 37928427

RÉSUMÉ COMPARATIF

De l'Exportation suivant les nations.

NATIONS.	1872	1873
France	$ 4755371	$ 1194469
Angleterre	18864179	19398289
Allemagne	196036	483307
Belgique	158737	80887
Italie	32732	....
Australie	9917	....
Portugal	650	....
Cap de Bonne Espérance	36336	67786
Polynésie	36529	38571
Etats-Unis	580981	1887640
Iles Malouines	....	11713
Amérique Centrale	86073	20702
Colombie	111460	126216
Equateur	308100	165650
Pérou	7516657	7493399
Bolivie	3458808	5850683
Brésil	112969	187612
Uruguay	189756	190418
République Argentine	48735	87094
Vivres pour les navires	618434	1525835
TOTAL	$ 37122460	$ 38816271

RÉSUMÉ COMPARATIF

Suivant les nations et les valeurs des marchandises.

NATIONS.	Nationales.	Nationalisées.	TOTAUX.
France	$ 1167819	$ 26650	$ 1194469
Angleterre	19333502	64787	19398289
Allemagne	466610	16697	483307
Belgique	80887	....	80887
Polynésie	25484	13087	38571
Cap de Bonne Espérance	67786	....	67786
Iles Malouines	11713	....	11713
Etats-Unis	1880440	7200	1887640
Amérique Centrale	7762	12940	20702
Colombie	73156	53060	126216
Equateur	161842	3808	165650
Pérou	6975262	518137	7493399
Bolivie	5272314	578369	5850683
Brésil	187612	....	187612
Uruguay	189998	420	190418
République Argentine	64374	22720	87094
Vivres pour les navires	937376	588459	1525835
TOTAL	$ 36903937	$ 1906334	$ 38810271

AGRICULTURE.

PRODUITS PRINCIPAUX EXPORTÉS.

PRODUITS.	1872.	1873.
Son	$ 104406	$ 104941
Gros Bétail	545660	649370
Mules	160049	71817
Volaille	65344	50221
Orge	1232317	1347363
Cire	79020	56449
Charqui	172680	105303
Chicha (cidre de raisin)	39496	50926
Peaux de bœuf	1071665	182488
Vermicelle	89804	84534
Haricots	34887	610462
Fruits frais	134407	108945
Biscuits communs	165641	129563
Farine	1951609	2108313
Oeufs	109206	124518
Laine commune	652246	481763
Légumes frais	76401	92094
Graine de lin	99737	107418
Bois de construction	437822	427376
Beurre	91718	75114
Miel	175465	97409
Noix	181179	105818
Pommes de terre	235473	238766
Foin	257354	251217
Fromages	106568	95564
Graine de ver à soie	11000	61600
Cuirs pour semelle	416264	202819
Blés	5308088	5573610
	$ 14005476	$ 13595781
Autres produits	940931	681537
TOTAL de l'exportation agricole.	$ 14946407	$ 14277318

MANUFACTURES.

PRINCIPAUX ARTICLES NATIONAUX EXPORTÉS.

	1872	1873
Huile pour lampes	$ 16161	$ 49159
Divers objets manufacturés	91688	21182
Chaussure	108073	78612
Charretes	102005	45650
Paillassons	14625	22384
Bateaux	40810	42940
Meubles	35514	33230
Voiles pour navires	23300	20000
	$ 432176	$ 313157
Autres manufactures	292008	153236
Total de l'exportation de manufactures	$ 724184	$ 466393

PRODUITS DES MINES DU PAYS.

EXPORTATION GÉNÉRALE.

PRODUITS.	1872	1873
Chaux	$ 3263	$ 3284
Charbon de terre	527623	276441
Cuivre de barre	8129325	8310377
Id. ouvré	1444	221
Cristal de roche	150	....
Régules de cuivre	2362297	3316811
Id. de cuivre et d'Argent	1273985	701625
Id. de cuivre et d'or	634	....
Id. de cuivre, d'argent et de plomb	24119	....
Id. d'or, de cuivre et d'argent	1762699	123505
Id. d'or et de argent	....	6051
Minerais de cuivre	1696890	430733
Id. de cuivre et d'argent	8689	51789
Id. de cuivre et d'or	1837	488
Id. de plomb en d'argent	513	13152
Id. d'argent	127722	69223
Id. d'argent et de plomb	38017	45272
Id. d'argent et d'or	880	46
Id. de cobalt	9452	23116
Id. d'or	1358	89
Id. de plomb	81746	....
Id. pour collection	950	1580
Or en barre	81823	....
Argenterie	543	....
Argent en barre	1664599	2917225
Saumons de plomb argentifère	39435	....
Total	$ 17839993	$ 16291028

RÉSUMÉ DEMOSTRATIF DU COMMERCE DE CABOTAGE.

PORTS D'exportation.	Valeurs des marchandises introduites aux ports suivants.													TOTAL de l'extraction.
	Valparaiso.	Chañaral.	Caldera.	Carrizal Bajo	Huasco.	Coquimbo.	Constitucion	Tomé.	Talcahuano.	Coronel.	Valdivia.	Ancud.	Melipulli.	
Valparaiso	$	2235364	5095291	768875	1737196	5855920	3765556	2236989	6039051	2201859	897673	954203	277729	$ 32065706
Chañaral	1036	....	96604	8482	812	....	....	869	....	28761	....	....	....	136594
Caldera	1243896	93590	....	24353	5366	68746	4029	420	....	12867	1380	....	....	1454647
Carrizal Bajo	14770	....	160	....	....	....	....	....	....	26210	....	....	....	41140
Huasco	83407	10481	635	17925	....	267535	....	....	....	41856	....	....	....	421839
Coquimbo	253347	36081	67258	34015	72085	....	956	4713	5800	92985	....	184	....	567424
Constitucion	2359399	6090	48832	80	325	150812	....	146799	....	39478	....	....	....	2751815
Tomé	157754	....	....	....	....	10726	34959	....	66308	84991	23649	59954	38244	476585
Talcahuano	139233	....	....	....	....	1115	....	20999	....	44323	4904	11970	1652	224196
Coronel	1071745	71640	313851	204519	23312	417909	4499	26414	45467	....	14136	585	3896	2197973
Valdivia	245507	320	89160	4674	480	39942	....	8803	31926	52850	....	10941	5304	489907
Ancud	475341	13187	11408	....	7809	103848	....	1153	3403	17	1078	....	32655	649899
Melipulli	84644	....	14100	13750	6400	26	....	3049	1411	1801	155	65894	....	191230
TOTAL de l'introd..	6130109	2466753	5737299	1076673	1853785	6916579	3809999	2450208	6193366	2627998	942975	1103731	359480	$ 41668955

COMPARAISON.

Année 1872	$ 34658357
Id. 1873	41668955
Augmentation en 1873	$ 7010598

RÉSUMÉ DE LA NAVIGATION

DANS TOUS LES PORTS DE LA RÉPUBLIQUE.

PAVILLONS.	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
Anglais	2625	2811673	2599	2800290
Français	173	145216	175	145268
Allemands	154	78881	152	77290
Italiens	135	49448	130	45327
Russes	2	1255	2	1255
Suédois	10	3852	9	3320
Norvégiens	9	3395	12	5951
Belges	4	2459	6	3647
Danois	7	3678	7	3572
Néerlandais	9	3423	9	3423
Nord-Américains	429	128584	411	121262
Polynésiens	4	701	3	229
Salvadoriens	24	9102	19	8282
Colombiens	3	1710	3	1710
Guatémaliens	390	136743	387	133035
Nicaragüens	484	130855	477	126614
Péruviens	46	19011	44	17670
Boliviens	2	275	1	140
Orientaux (Uruguay)	134	28098	134	28098
Chiliens	1293	501450	1280	492593
TOTAL	5937	4059809	5860	4018976

COMPARAISON.

	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
Année 1872	5318	3304340	5269	3280255
Id. 1873	5937	4059809	5860	4018976
Augmentation en 1873.	619	755469	591	738721

COMMERCE MARITIME DE VALPARAISO.

NAVIRES À VOILES.

PROVENANCE ET DESTINATION.	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
Angleterre	256	141279	78	43841
France	46	27313	11	6350
Allemagne	35	18956	6	2367
Belgique	8	6667	....	....
Pays-Bas	1	299	1	293
Espagne	4	2376	....	....
Chine	4	1180	....	....
Italie	7	5015	1	486
Indes	2	894	....	....
Australie	9	2486	9	4765
États-Unis	56	47252	24	14697
Méxique	....	....	2	752
Cuba	2	431	....	....
Iles Malouines	1	309	1	228
Cap de Bonne Espérance	....	....	4	901
Amérique Centrale	4	1064	....	....
Colombie	....	....	2	1081
Equateur	3	468	7	1442
Nicaragua	1	486	1	651
Pérou	45	24200	277	153435
Bolivie	7	2309	96	30741
Brésil	36	12047	8	1815
Uruguay	33	15152	6	1304
République Argentine	44	21504	4	1044
Produits de la pêche	5	2642	7	1313
Cabotage	380	98612	435	153988
SOMME	989	432941	980	421494

NAVIRES À VAPEUR.

PROVENANCE ET DESTINATION.	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
Angleterre	55	118054	58	116610
France	2	2870	2	3160
Allemagne	10	8923	12	10735
Polynésie	....	....	1	1593
Colombie	13	14277	13	14997
Pérou	241	296929	243	290710
Bolivie	11	2663	5	988
Cabotage	263	97865	262	101456
SOMME	595	541581	596	540249

RÉSUMÉ

DU MOUVEMENT GÉNÉRAL DU COMMERCE DE LA RÉPUBLIQUE

PENDANT LES ANNÉES 1872 ET 1873.

COMMERCE GÉNÉRAL.

ENTRÉES.

	PAR MER.	PAR TERRE.	TOTAL.
1872..	$ 47362795	$ 826554	$ 48189348
1873..	48072567	988719	49061286
Augmentation en 1873.....	$ 709,773	$ 162,165	$ 871,938

SORTIES.

1872	$ 41567556
1873	43401157
Augmentation en 1873	$ 1.833,601

COMMERCE DU TRANSIT (1).

	PAR MER.	PAR TERRE.	TOTAL.
1872.	$ 3399199	$ 1045897	$ 4445096
1873.	3489170	1101716	4590886
Augmentation en 1873.....	$ 86,971	$ 55,819	$ 145,790

(1) Compris dans le tableau précédent des Sorties.

COMMERCE SPÉCIAL.

IMPORTATION.

1872	$ 34657928
1873	37928427
Augmentation en 1873	$ 3.270,499

EXPORTATION.

	NATIONALES.	NATIONALISÉES	TOTAL.
1872	$34545276	$ 2577184	$ 37122460
1873	36903937	1906334	38810271
Augmentation en 1872	....	....	$ 1.687,811

COMMERCE DE CABOTAGE.

1872	$ 34658357
1873	41668955
Augmentation en 1873	$ 7.010,598

MOUVEMENT

de la Navigation dans tous les ports de la République.

	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
1872	5318	3304340	5269	3280255
1873	5937	4059809	5860	4018976
Augmentation en 1873	619	755,469	591	738,721

PRINCIPAUX ARTICLES D'ÉCHANGE DU COMMERCE DU CHILI AVEC LES AUTRES PAYS.

France	Importation	Eau de vie, Articles pour modes, Sucre raffiné, Veaux cirés et vernis, Chaussure assortie, Chemises de toile et coton, Voitures, Casimirs, Châles assortis, Verrerie, Drogues, Treillis de coton, Fil de coton, Etoffes de laine et coton, Etoffes de coton pour pantalons, Etoffes de soie, Bijouterie fine, Livres imprimés, Quincaillerie assortie, Mérinos, Meubles, Draps, Châles de laine, Papier pour imprimer, Id. d'emballage, Pianos, Porcelaine, Vêtements de confection, Soierie, Chapeaux assortis, Maroquins, Vins blancs et rouges et conserves.
	Exportation	Ecorce de quillay, Cire, Peaux de bœuf, Cuivre en barre, Régules de cuivre et d'argent, Graine de lin, Farine, Laine ordinaire et mérinos, Miel, Argent en barre, Cuir à semelle et Froment.
Pays-Bas	Importation	Riz, Sucre raffiné, Cigarres, Bougies de sperme et de composition.
Allemagne	Importation	Riz, Sucre raffiné, Articles pour le commerce des modes, Veaux cirés et vernis, Coutils, Casimirs, Bière, Châles assortis, Cigarres, Passementerie, Verrerie, Drogues, Flanelle, Etoffes de laine et coton, Etoffes de coton pour pantalons, Bijouterie fine, Fil de laine, Bas de coton, Quincaillerie, Meubles, Draps, Châles de laine, Pianos, Indiennes, Vêtements de confection et Bougies de composition.
	Exportation	Viande salée, Cire, Peaux de bœuf, Cuivre en barre, Régules de cuivre, Laine ordinaire, Graine de lin, Minerais de cuivre et d'argent, Id. d'argent, Argent en barre et Cuir à semelle.
Angleterre	Importation	Eau de vie, Huile de lin, Acier, Alpaca, Riz, Articles pour modes, Sucre raffiné, Mercure, Molleton de laine, Veaux cirés, Coutils, Chaussure assortie, Chemises de toile et coton, Charbon de terre, Casimirs, Bière, Châles, Percaline, Clous de fer, Cuivre ouvré, Coutils de coton, Verrerie, Damas de coton, Treillis de coton, Drogues, Flanelle, Fer, Outils pour les artisans et pour l'agriculture, Fil de coton, Etoffes de coton, Id. de laine et coton, Id. de laine, Id. de soie, Toile à sac, Bijouterie fine, Laiton, Livres imprimés, Faïence, Bois de construction, Machines pour l'industrie, Machines à coudre, Machinerie, Bas de coton, Quincaillerie, Mérinos, Mousselines, Meubles, Draps, Châles laine, Mouchoirs, Papier à cigarettes, Poudre de mine, Indiennes, Soude caustique, Thé, Toile grosse et Tapis.
	Exportation	Anis, Orge, Cire, Cuivre en barre, Régules de cuivre, Id. de cuivre et d'argent, Minerais de cuivre, Argent en barre et autres Produits de mines, Farine, Laine ordinaire, Graine de lin, Miel, Noix, Cuir à semelle et Froment.
Espagne	Importation	Cigarres, Papier à cigarette et Tabac de la Havanne.
Italie	Importation	Huile d'olive, Riz, Papiers peints et Papier d'emballage, Id. fleurette et demi-fleurette, Vin blanc et rouge.
	Exportation	Froment.
Chine	Importation	Riz, Bandes et Etoffes de soie, Meubles, Foulards de bourre de soie et Thé.

Etats-Unis	Importation	Mercure. Sucre raffiné, Viande salée, Clous de fer, Drogues, Pétrole, Outils d'artisans et d'agriculture, Bois de construction, Machines, Quincaillerie, Chaises en bois à siége de jonc et Tabac de Virginie.
	Exportation	Charbon de terre, Cuivre en barre, Peaux de bœuf, Graine de lin, Laine ordinaire, Noix, Graine de trèfle, Minerais de cuivre et Argent en barre.
Amérique Centrale	Importation	Indigo et Café.
	Exportation	Farine.
Colombie	Importation	Chapeaux de paille.
	Exportation	Farine.
Equateur	Importation	Cacao, Café, Cannes de Guayaquil et Chapeaux de paille.
	Exportation	Petits cocos, Vermicelle et Farine.
Brésil	Importation	Sucre blanc en poudre et cassonade, Café et Thé du Paraguay.
	Exportation	Farine et Froment.
Pérou	Importation	Riz, Sucre blanc en poudre, cassonade et raffiné, Cacao, Café, Chancaca, Cigarres et Chapeaux de paille.
	Exportation	Son, Gros Bétail, Moutons, Chevaux, Mulets, Volaille, Charbon de terre, Bière, Cidre de raisin, Petits cocos, Haricots, Pois, Graisse, Farine, Oeufs, Jambons, Légumes frais, Bois de construction, Maïs Saindoux, Beurre, Noix, Pommes de terre, Foin, Argent en barre, Fromage, Cuir à semelle, Froment, Provisions de bouche, Vin blanc et rouge et autres Produits.
Bolivie	Importation	Minerais de cuivre et d'argent.
	Exportation	Son, Eau de vie, Gros Bétail, Chevaux, Mulets, Volaille, Charbon de Bois, Charbon de terre, Bière, Cidre de raisin, Vermicelle, Fruits frais, Biscuit, Graisse, Farine, Savon ordinaire, Légumes frais, Bois de construction. Maïs, Beurre, Noix, Pommes de terre, Foin, Fromage, Vin rouge et autres Produits manufacturés.
Uruguay	Importation	Suif et Thé du Paraguay.
	Exportation	Orge, Haricots, Farine, Noix, Pommes de terre, Graine de trèfle et Froment.
Républiq. Argentine	Importation	Gros Bétail, Graisse, Suif et Tabac de Tarija.
	Exportation	Farine, Marchandises nationalisées et Froment.
Polynésie	Importation	Huile de coco.
	Exportation	Farine et Froment.
Australie	Importation	Charbon de terre et Bois de construction.
	Exportation	Farine et Froment.
Belgique	Importation	Sucre raffiné, Casimirs, Clous de fer, Verrerie, Treillis de coton, Etoffes de laine et de coton, Bougies de sperme et de composition.
	Exportation	Cuivre en barre, Laine ordinaire, Graine de lin, Miel et Froment.

STATISTIQUE RÉTROSPECTIVE

DU COMMERCE DU CHILI PENDANT TRENTE ANNÉES,

DE 1844 À 1873.

RÉSUMÉ du Commerce Spécial d'Importation et d'Exportation de la République, de 1844 à 1873.

ANNÉES.	IMPORTATION.	EXPORTATION.	TOTAL.
1844	$ 8596674	6087023	14683697
1845	9104764	7601523	16706287
1846	10149136	8115288	18264424
1847	10068849	8442085	18510934
1848	8601357	8353595	16954952
1849	10722840	10603447	21326287
1850	11788193	12426269	24214462
1851	15884972	12146391	28031363
1852	15347332	14087556	29434888
1853	11553696	12138779	23692475
1854	17428299	14527156	31955455
1855	18433287	19180589	37613876
1856	19804041	18159522	37963563
1857	20196968	19778150	39975118
1858	18186292	18335442	36521734
1859	18395654	19559254	37954908
1860	22171506	25451279	47622785
1861	16676314	20349634	37025948
1862	17226655	21994432	39221087
1863	20487517	20118852	40606369
1864	18867365	27242853	46110218
1865	21240976	25712623	46953599
1866	18757345	26680510	45437855
1867	24863473	30686930	55550403
1868	25839801	29518817	55358618
1869	27232218	27725778	54957996
1870	28224139	26975819	55199958
1871	26631880	31981693	58613573
1872	34657928	37122460	71780388
1873	37928427	38810271	76738698
TOTAL	$ 565067898	599914020	1164981918

RÉSUMÉ

du commerce général d'importation, du transit et du cabotage de la République, de 1844 à 1873.

ANNÉES.	IMPORTATION GÉNÉRALE.	COMMERCE DE TRANSIT.	CABOTAGE.
1844.........	$	$	$ 5153605
1845.........	....	....	5571147
1846.........	....	....	5956224
1847.........	....	....	6053926
1848.........	....	....	6584721
1849.........	....	....	5422269
1850 (1)......	23324838	13038656	11051606
1851.........	25681817	8957290	4256618
1852.........	25268064	9768167	8728925
1853.........	23597712	6280729	8954060
1854.........	22985055	5459939	9517233
1855.........	27014883	6960494	14994361
1856.........	30306684	4800543	19981468
1857.........	31850200	5890120	18991526
1858.........	23649690	5818889	18333570
1859.........	24724866	4538113	16724039
1860.........	26764149	5268495	17393562
1861.........	23148955	5498536	16696921
1862.........	18475324	4174720	23919972
1863.........	25307045	3653744	25003789
1864.........	24374351	4518089	28896783
1865.........	26129526	5152392	23316291
1866.........	20886465	2409381	27744321
1867.........	41211082	3048010	34810177
1868.........	32441743	3750252	34383148
1869.........	35930452	3753844	40320460
1870.........	38112892	5280544	35793159
1871.........	33633817	4714287	31187868
1872.........	48189348	4445096	34658357
1873.........	49061286	4590886	41668955
Totaux...	$ 702.070,244	$ 131.771,216	$ 582.169,061

(1) La Statistique générale comprend seulement le mouvement d'entrée et de sortie depuis l'an née 1850.

DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE DE L'EXPORTATION

DES PRODUITS PRINCIPAUX DE L'AGRICULTURE, PENDANT TRENTE ANNÉES, DE 1844 à 1873.

ANNÉES.	Son.	Gros bétail.	Brebis, mulets et chevaux.	Viande salée.	Ecorce de quillay.	Orge.	Cire.	(Charqui.) Viande séchée.	Peaux de boeuf.
1844	$ 1333	3444	4707	28803	596	53245	……	14872	104689
1845	867	1844	4152	27818	299	37357	……	23818	135825
1846	1567	1296	2040	15371	285	29971	……	22590	101715
1847	2289	2443	6204	43829	183	41069	……	38484	117029
1848	2517	2240	1384	39075	1647	34979	……	21518	144193
1849	994	224	5112	26230	6492	76910	……	74398	165942
1850	3429	192	6331	15518	11999	216388	……	26[illegible]43	143395
1851	5068	840	4600	19131	2408	567406	……	34854	99795
1852	40787	616	4585	35643	235	1107789	……	49997	82517
1853	12705	913	11010	46299	470	533797	……	35369	71443
1854	18915	854	32742	45874	190	336140	……	82297	75897
1855	32985	350	964	24624	844	265260	……	50522	66860
1856	19886	245	594	11844	224	279118	……	63341	100385
1857	1689[illegible]	240	28170	48826	2166	336753	……	91528	704416
1858	9986	1464	18484	7232	1088	363020	……	99[illegible]02	435400
1859	37504	2710	2877	26171	1092	581361	……	168222	806010
1860	7522	8050	1696	48289	1874	443525	……	123806	983955
1861	4728	5940	12817	42653	4362	446728	935	75821	528009
1862	7190	7344	3526	57606	18842	359204	200	109326	461370
1863	3651	80150	10552	65894	36169	368637	1826	91298	304955
1864	9492	39920	56666	39948	40593	697729	10458	94411	892794
1865	17738	94480	35822	32003	53783	667159	10359	164292	520232
1866	46520	84030	8502	42903	5089	384086	41441	138473	457941
1867	35397	123145	28135	44141	12016	920655	36214	146343	331516
1868	32379	114770	19272	59374	4841	523934	53801	139557	312543
1869	41764	72760	54239	18377	22412	115601	76746	96783	194312
1870	221622	116005	84844	42694	61324	604355	121058	156622	17943[illegible]
1871	84928	197050	231656	50149	28395	908928	73466	160471	343008
1872	104406	545660	238399	41006	23117	1232317	79020	172680	1071665
1873	104941	649370	163170	32108	1126	1347363	56449	105303	182488
Tot. par produit.	$930004	2158589	1083252	1079433	344161	13880784	561973	2673141	10119737

ANNÉES.	Haricots.	Graisse.	Farine.	Laine commune.	Graine de lin.	Bois de construction.	Maïs.	Saindoux.	Beurre.
1844	24672	7021	352109	36099	6	42037	1174	557	2002
1845	18526	7096	207725	157969	36	37701	430	3125	2097
1846	64201	9321	320371	168036	4	59166	1684	1726	1255
1847	89634	9261	480007	85220	......	49445	1241	1524	12741
1848	53267	4269	471873	93036	18	57654	2187	828	5053
1849	48563	15313	783910	64128	24	112714	545	1248	7170
1850	136737	5871	18[illegible]2548	82991	72	106372	1750	2004	6538
1851	167055	7977	1540356	104049	438	29795	8739	1608	6920
1852	192788	12018	1361866	274192	......	110613	23327	827	6149
1853	219738	11482	1781223	108292	200	124741	7962	3130	2605
1854	899[illegible]4	10980	1835557	204006	......	90906	2553	1473	7133
1855	115326	8977	3228574	147729	49	97406	2161	149	2706
1856	76505	11838	1762944	226285	140	160748	2464	1332	5439
1857	26686	19684	816491	440652	66	134272	5480	2340	18989
1858	28102	23635	765711	565982	90	219296	3808	3500	13646
1859	49337	36616	944760	414004	72	167495	11472	2678	14129
1860	42617	38467	1165119	435709	1360	167582	6065	2840	14306
1861	31051	19625	1326918	297648	524	158071	4529	42017	5146
1862	50126	23685	837164	413052	692	166176	4877	18484	12628
1863	37832	24313	621664	353189	142	137805	4507	5348	9711
1864	48386	14712	2321090	531842	1812	71680	6512	10639	11419
1865	96478	35540	3302283	404645	......	190494	96618	44439	28025
1866	80354	46407	2748899	443510	56571	81701	21695	112508	64155
1867	29921	47169	2464846	393801	47980	195316	22503	50150	62822
1868	79345	34766	2229611	570346	101117	212846	10163	59947	69824
1869	195967	31299	2317866	460272	49482	326149	32836	70822	49803
1870	124030	59563	1723716	299290	222834	305774	48883	71313	55907
1871	165333	34148	3219545	254441	243556	407009	41511	65245	75513
1872	34857	42834	1951609	652246	99737	437822	27608	71287	91728
1873	610462	26174	2108313	481763	107418	427376	26980	35500	75114
Tot. p. prod..	3027880	680061	46884668	9164424	934440	4886162	432264	688588	741373

ANNÉES.	Miel.	Noix.	Pommes de terre.	Foin.	Fromages.	Cuir á semelle.	Froment.	Résumé par années. Valeur totale en piastres.
1844	......	15836	10168	3252	10327	702	179374	897025
1845	......	17161	10523	1298	14603	521	136389	847880
1846	......	5279	9404	703	6530	108	256219	1078842
1847	......	15507	18501	3939	18543	420	356376	1393889
1848	... ..	23562	13356	1692	7256	467	190480	1172551
1849	150	40703	14514	787	18156	932	315190	1780349
1850	......	27354	43806	1585	11746	296	353670	3097235
1851	......	60305	32722	8632	7550	2426	228750	2941424
1852	......	79482	40531	9228	8752	203	491004	3933149
1853	153	71329	29355	6208	16285	3936	253281	3352026
1854	125	64383	18689	3491	7201	1386	405580	3336356
1855	125	55381	26469	6092	7078	252	1078113	5218996
1856	14	78526	23573	4567	9774	2324	936319	3778429
1857	......	68522	55781	93 5	20878	652	876299	3725170
1858	......	55354	47689	10860	28880	1912	671770	3376411
1859	......	79325	99742	9100	32077	300	624303	4111357
1860	240	68078	90666	13560	24513	7312	1054501	4751652
1861	879	45604	31407	3580	9328	939	1639497	4738756
1862	4063	32280	38804	2569	17585	14087	1246189	3907069
1863	27917	35716	40142	5767	10693	67859	1254256	3599993
1864	57397	67589	43634	9363	13242	129953	1039071	6260352
1865	53188	42930	77 52	22027	43712	38552	1821840	7894491
1866	75302	48122	85166	14767	53368	116554	3121964	8380028
1867	88890	110205	74845	21025	44146	157944	5204006	10693131
1868	104822	112755	86804	29930	36409	117337	5774620	10891113
1869	221138	73201	101583	51341	55917	157438	2563126	7451234
1870	114428	91501	144819	89234	89603	368389	2884160	8281406
1871	122674	103657	173409	120140	71171	214890	4911930	12302223
1872	175465	181179	235473	257354	106568	416264	5308088	13598389
1873	97409	105818	238766	251217	95564	202819	5573610	13106621
Top. p. prod..	1144479	1876644	1958193	972693	897455	2027174	50749975	159897547

DÉVELOPPEMENT DE L'EXPORTATION

DU PRODUIT DES MINES PENDANT 30 ANNÉES ÉCOULÉES DEPUIS 1844 JUSQU'A 1873. (*)

ANNÉES.	Chaux.	Houille.	Cuivre en barres.	Cuivre ouvré.	Cristal de roche.	Mattes de cuivre.	Mattes de cuivre et argent.
1844	$ 22	39327	1236747	7175	...	439352	....
1845	254	10312	1313687	14484	...	330531	....
1846	214	2401	1778525	24932	...	345504	....
1847	76	84	1899253	6705	...	298667	....
1848	60	10	2081347	5564	...	275804	....
1849	654	4523	2445768	9239	...	204160	....
1850	339	7490	2653979	10392	...	333534	....
1851	200	2540	1749780	17461	...	216539	....
1852	392	74437	2736951	8047	...	473490	....
1853	124	43188	1854659	6838	...	465677	....
1854	362	163623	2772364	3107	...	662269	....
1855	202	91982	2929066	1595	...	1729793	....
1856	371	195670	3000173	920	...	3314579	....
1857	370	213910	2354360	135	...	4592134	180930
1858	304	185944	3922003	4587	...	2759785	....
1859	760	408856	4063340	......	...	2927646	195510
1860	530	274041	5821362	1496	...	3966207	530850
1861	......	336099	5594610	1483	132	3584168	214846
1862	112	263830	4918611	1601	...	5307254	184875
1863	......	283124	5545046	5390	288	2960563	528943
1864	23	287725	9506957	716	...	4714912	496687
1865	......	251442	6208652	464	67	6266170	404462
1866	1564	170374	6351842	2161	971	4820769	383327
1867	503	223602	8916251	800	883	4216972	981735
1868	962	188305	8211729	......	1428	2905350	781340
1869	674	215155	5662416	......	...	5299442	925412
1870	408	228318	8067178	......	189	4251372	346185
1871	1264	350653	5947283	458	34	4612900	1640068
1872	3263	527623	8129325	1444	150	2362931	3060803
1873	3284	276441	8310377	221	...	3316811	831181
Total p. prod	$17291	5321029	135983641	137415	4142	77953285	11687154

(*) Dans cet état se trouvent réunis les produits des mines avec une définition plus exacte que celle donnée par les documents de douane. (Voir à la 4.ª partie la Statistique des cuivres pendant l'année 1874, de M. P. Bourchier.)

ANNÉES.	Guano.	Lapislázuli.	Minérais de cuivre.	Minérais d'argent	Minérais de cuivre et argent.	Minérais de cobalt	Minérais pour collection.
1844	12536	...	376420	4056	....	87	69
1845	93663	...	269665	12824	....	......	40
1846	24534	...	381260	2803	....	......	......
1847	2356	...	166485	9628	....	416	......
1848	10379	...	173290	22838	....	4654	......
1849	13645	...	118492	4418	....	23058	......
1850	37708	...	90211	41385	351	10709	600
1851	55392	...	119145	270018	....	360	......
1852	82609	1160	370292	497843	49107	......	......
1853	24174	7530	685507	1454555	63743	......	450
1854	26502	2763	881983	1428462	5963	......	350
1855	15714	...	1335489	1603889	97156	8219	325
1856	18237	1015	1841936	1076730	313470	......	......
1857	9394	1170	1953326	1279152	63915	2059	......
1858	27248	...	2713931	784397	115420	19155	......
1859	7964	...	3413268	379267	81075	9885	......
1860	......	...	4387781	906210	42430	14453	1416
1861	......	...	1923600	830188	6377	7427	280
1862	1237	...	2196369	1026228	.27118	370	......
1863	59333	...	1853723	1021318	10842	19643	7631
1864	......	...	1268588	810243	22037	3599	132
1865	......	...	1268276	626629	19717	5097	100
1866	......	...	963648	143985	6292	398	150
1867	......	...	739186	130686	....	2581	2151
1868	4359	...	286660	68751	3375	......	155
1869	......	...	596122	82051	....	......	300
1870	......	...	208064	293571	17087	1909	1019
1871	......	...	115083	376492	50446	21431	1815
1872	......	...	1698727	167132	8689	9452	2308
1873	......	...	431221	127693	51789	23116	1669
Total p. prod	526984	13638	32827748	15483442	1056399	188078	20960

ANNÉES.	Minérais de plomb.	Or en pâte.	Argent en barres.	Argenterie.	Argent et or monnayés.	Plomb en saumon.	Totaux par année. Valeurs totales en piastres (1).
1844	126	11636.	1230458	2875	155370	......	3618987
1845	...	218875	1655698	4610	434338	......	4358981
1846	...	217944	1773949	540	519932	......	5072538
1847	...	301415	1798083	13240	742411	......	5238819
1848	...	296440	2239644	3780	489054	......	5602864
1849	...	263070	3215572	4023	300426	......	6607048
1850	...	35343	3914148	3816	697556	......	7837561
1851	...	299753	3277319	800	239602	......	6248909
1852	...	......	3511553	1206	17	.....	7807104
1853	...	6006	1738054	......	121567	......	6472072
1854	...	2640	2714193	640	945317	......	9610538
1855	...	781	2648746	154	49872	......	10512983
1856	...	5072	2588364	......	442409	......	12798946
1857	...	1600	1584254	250	1488675	......	13725634
1858	...	35229	1248666	180	1205329	......	13022168
1859	...	......	718829	6025	1523543	......	13735968
1860	...	12256	1534066	4746	1395156	......	18893000
1861	...	4490	1308680	11018	386747	......	14210145
1862	...	29600	2180861	6312	112240	.. ...	16256618
1863	...	40565	2241476	10958	470275	......	15059118
1864	...	18802	1638272	16632	936844	......	19722169
1865	250	18029	1001666	8880	134100	......	16214001
1866	9109	2525	1694350	5030	166906	35224	14758425
1867	...	3858	2906640	9905	363510	40500	18539763
1868	...	......	3129551	1694	763286	......	16346945
1869	2974	......	3300943	1824	1816469	163236	18067018
1870	...	445	1828409	1604	968749	123103	16337620
1871	2829	......	2409033	945	825890	88091	16444715
1872	81746	81823	1664599	543	445147	39435	18285140
1873	...	......	2917225	......	1849952	......	18140980
Total p. prod	97034	2012728	65613301	122230	19990689	489599	369546787

(1) C'est pour n'avoir pas compris l'or et l'argent monnayés des années 1872 et 1873, figurant à la page 3 de ce résumé, que les totaux ne paraissent pas en conformité avec ceux de cet état général.

MOUVEMENT MARITIME

DE TOUS LES PORTS DU CHILI DEPUIS 1844 JUSQU'EN 1873.

ANNÉES.	ENTRÉES.		SORTIES.		TOTAL.	
	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
1844	1487	374028	1477	370923	2964	774951
1845	1452	359859	1430	352066	2882	711925
1846	1523	388557	1529	384824	3052	773381
1847	1434	360097	1411	352010	2845	712107
1848	1397	343456	1367	334602	2764	678058
1849	1777	503259	1702	482932	3479	986191
1850	2599	740425	2497	701925	5096	1442350
1851	2351	686185	2205	647793	4556	1333978
1852	2473	748802	2503	745790	4976	1494592
1853	2424	734824	2380	720887	4804	1455711
1854	2526	752347	2461	729832	4987	1482179
1055	2757	841842	2681	820024	5438	1661866
1856	2602	812398	2568	795061	5170	1607459
1857	2643	876668	2565	837459	5208	1714127
1858	2483	807868	2438	793755	4921	1601623
1859	2301	727031	2202	679319	4503	1406350
1860	2450	884959	2423	874887	4873	1759846
1861	2419	876517	2397	866021	4816	1742538
1862	2830	985523	2782	971565	5612	1957088
1863	2596	820014	2529	787645	5125	1607659
1864	2830	1011702	2811	994184	5641	2005886
1865	2858	1123244	2805	1093604	5663	2216848
1866	3094	1416816	2928	1369088	6022	2785904
1867	3535	1724253	3339	1648689	6874	3372942
1868	3526	1720653	3560	1696823	7086	3417476
1869	4008	1872474	4029	1848913	8037	3721387
1870	5091	2510107	5224	2507433	10315	5017540
1871	5462	3261154	5523	3227231	10985	6488385
1872	5318	3304340	5269	3280255	10587	6584595
1873	5937	4059809	5860	4018976	11797	8078785
TOTAL.	86,183	35.629,211	84,895	34.934,516	171,078	70,593,727

MOUVEMENT MARITIME DU PORT DE VALPARAISO, DEPUIS 1844 JUSQU'EN 1874.

	1844.				1854.				1864.				1874.			
	Navires.		Tonnage.		Navires.		Tonnage.		Navires.		Tonnage.		Navires.		Tonnage.	
	Entr.	Sorts.	Entrées.	Sorties.	Entr.	Sorts.	Entrées.	Sorties.	Entr.	Sorts.	Entrées.	Sorties.	Entr.	Sorts.	Entrées.	Sorties.
Navires à voiles...	747	709	166383	155658	1048	1049	281349	281000	938	947	292272	295187	940	947	402157	418820
Id. à vapeur..	28	28	19600	19600	111	110	36406	35742	165	162	74996	73996	535	525	467407	454075
Id. de guerre...	52	41	....	....	42	40	....	....	44	42	....	....	25	24	....	....
TOTAL.........	827	778	185983	175258	1201	1199	317755	316742	1147	1151	367268	369183	1500	1496	869564	872895

RÉSUMÉ CONPARATIF,

(TOTAUX.)

1844.		1854.		1864.		1874.	
Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
1,605	361,241	2,400	634,497	2,298	736,451	2,996	1.742,459

MOUVEMENT MARITIME DU PORT DE VALPARAISO.

MOIS.	1873.						1874.					
	ENTRÉES.		SORTIES.		TOTAUX.		ENTRÉES.		SORTIES.		TOTAUX.	
	Navires.	Tons.	Navires.	Tons.	Navires.	Tons.	Navires.	Tons.	Navires.	Tons.	Navires.	Tons.
Janvier	130	69775	147	79787	277	149562	130	81764	128	74627	258	156391
Février	135	79105	138	75467	273	154572	125	68273	134	79706	259	147979
Mars	117	67798	122	70172	239	137970	156	93668	153	89982	309	183650
Avril	138	87964	109	70568	247	158532	103	61432	109	68838	212	130270
Mai	151	87965	147	83437	298	171402	119	72361	117	68694	236	141055
Juin	104	68161	113	72912	217	141073	85	48271	94	53803	179	102074
Juillet	130	82504	119	77075	249	159579	121	71167	121	69924	242	141091
Août	133	79728	137	82690	270	162418	134	76036	115	66612	249	142648
Septembre	103	70912	109	73643	212	144555	128	73811	110	67879	238	141690
Octobre	165	100049	164	98853	329	199902	132	70981	156	88283	288	159264
Novembre	144	83939	149	85746	293	169685	128	74898	122	67735	250	142633
Décembre	165	95219	155	90163	320	185382	139	76857	137	76857	276	153714
TOTAUX	1615	973119	1609	960513	3224	1933632	1500	869519	1496	872940	2996	1742459

RÉSUMÉ.

	Navires.	Tonnage
1873	3224	1933632
1874	2996	1742459
Différence contre 1874	228	191173
Ou soit un 7 % pour les navires et un 10 % pour le tonnage		

STATISTIQUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Importation de livres pendant trente années, de 1844 à 1873.

NATIONS.	Valeur officielle.
France	$ 1028723
Angleterre	350760
Espagne	119491
Etats-Unis	88470
Allemagne	69282
Belgique	43929
Pérou	11798
Italie	10239
Uruguay	5697
République Argentine	3719
Portugal	2154
Colombie	529
Equateur	449
Californie	25
Pays-Bas	20
Bolivie	20
TOTAL	$ 1.735,305

RÉSUMÉ DÉMONSTRATIF

du commerce spécial de Valparaiso, depuis 1864 jusqu'en 1873

1864	$ 26149634
1865	28526608
1866	27413806
1867	34945819
1868	37388638
1869	38021980
1870	38717141
1871	40125416
1872	49623839
1873	53887356
TOTAL	$374.800,237

PRODUIT DES DOUANES DE 1831 A 1873.

ANNÉES.	Entrées de la Douane de Valparaiso.	Entrées générales des Douanes.
1831	$ 345636	$ 830634
1832	398954	1019947
1833	107254	1025385
1834	856257	1241080
1835	962569	1167829
1836	1066177	1279943
1837	1292906	1506672
1838	1141832	1355597
1839	1262959	1476725
1840	1682423	1825509
1841	1495224	1931371
1842	1842946	1936323
1843	1593755	1735432
1844	1629426	1763955
1845	1607928	1773739
1846	1873760	2079708
1847	1887676	2103066
1848	1877084	1940540
1849	2206802	2323678
1850	2246814	2627442
1851	2436644	2729506
1852	2652972	3465038
1853	3073905	3358540
1854	3431301	3713315
1855	3443929	3764223
1856	3845949	4147298
1857	3768615	4032096
1858	3245486	3484617
1859	3617964	3950562
1860	4379787	4824801
1861	2948874	3538804
1862	3127187	3841374
1863	3612139	4259533
1864	3412487	4047787
1865	3244383	3764747
1866	2551274	3053416
1867	4909471	5678223
1868	5249212	6036659
1869	5564484	6425932
1870	5243924	6438182
1871	5557638	5942905
1872	6912988	7373768
1873	7703143	8145160
TOTAL	$ 121.312,138	$ 138.961,061

Au moment de terminer la publication de l'important travail de M. Carmona, auquel nous avons donné la place d'honneur dans notre brochure, nous recevons de l'honorable superintendant des douanes de la République M. Agustin de Montiel, le mouvement mensuel des recettes douanières du port de Valparaiso pendant l'année 1874 et nous le donnons à dessous:

	1873.	1874.
Janvier	$ 353717 17	$ 416880 01
Février	467674 78	498274 92
Mars	684085 56	691855 58
Avril	737134 89	803323 88
Mai	605911 72	612210 04
Juin	601464 28	602944 51
Juillet	588158 37	563917 45
Août	848968 31	715045 21
Septembre	542156 77	559248 70
Octobre	559112 90	571757 27
Novembre	659619 14	617519 34
Décembre	974935 81	596086 62
	$ 7622939 70	$ 7249063 53
	7249063 53	
Diminution en 1874	$ 373876 17	

PREMIÉRE PARTIE.

ETAT GÉOGRAPHIQUE.

TITRE I.

LIMITES ET DIVISIONS DU TERRITOIRE-ARAUCANIE.

I.—LIMITES ET DIVISIONS DU TERRITOIRE.

Le Chili, séparé de fait de l'Espagne depuis la révolution de 1810, s'est définitivement constitué en état indépendant le 16 Février 1817 avec le général O'Higgins en qualité de Directeur Suprême.

La première constitution date du 10 Août 1818.

Le Chili, dont la capitale est Santiago, est borné au nord par la Bolivie au 24e degré de latitude sud, conformément au traité conclu avec cette République le 10 Août 1866. Ce traité a été une transaction de bonne intelligence entre les deux pays.

Le territoire du Chili s'étendait jusqu'au 25e degré Latitude sud ainsi que le montrent plusieurs actes administratifs du gouvernement colonial et même plus encore vers le nord ainsi qu'il est constaté sur la "carte sphérique des côtes du royaume du Chili comprises entre les paralléles 38 et 22° de latitude sud, dressée par ordre du Roi, en 1790, par des officiers de son armée" et de la relation officielle du vice-roi du Pérou de Taboada y Lénos, transmise à son successeur O'Higgins, en 1796, la quelle établit à la rivière Loa la limite australe du Pérou "avec le royaume du Chili dont le sépare le vaste désert d'Atacama." (1)

Le Chili est borné à l'est par la République Argentine d'après la ligne de démarcation des Andes. Une question est pendante actuellement entre les deux pays relativement à la possession de la Patagonie, (2) au sud du Rio Negro; il est à espérer qu'elle recevra

(1) Voir le Dictionnaire géographique du Chili par D. Francisco Solano Astaburuaga, à l'article "Chile" et a l'article "Nueva Estramadura."

(2) Voir les nombreux documents publiés par M. M. Ibañez et Frias, plènipotentiaires des deux gouvernements.

une solution satisfaisante, les deux Républiques étant appelées à maintenir entre elles et en toutes circonstances l'harmonie la plus cordiale. Il est fortement question de recourir à l'arbitrage de l'empereur du Brésil et du Roi des Belges Léopold II pour la solution pacifique de cette importante question.

Les limites sud sont les contrées magallaniques et le Cap Horn; à l'ouest se trouve l'océan Pacifique en y comprenant les iles de San Félix et de Juan Fernandez ainsi que les archipels de Chiloé, de Chonos et de la Madre de Dios.

L'article 1 de la Constitution du 25 Mai 1833 s'exprime en ces termes:

"Le territoire du Chili s'étend depuis le désert d'Atacama jus-"qu'au Cap Horn et depuis les cordillères des Andes jusqu'à la "mer Pacifique comprenant l'archipel de Chiloé, toutes les îles "adjacentes et celle de Juan Fernandez."

II.—SUPERFICIE DES PROVINCES.

Sans compter la partie disputée de la Patagonie, le territoire du Chili embrasse une superficie d'environ 530,000 kilométres carrés dont 343,458 sont occupés par les provinces de la République, ainsi qu'il suit d'après le récensement officiel de 1865:

Chiloé	6,216
Llanquihue	26,000
Valdivia	21,000
Arauco	35,520
Concepcion	10,000
Ñuble	11,000
Maule et Linares	11,000
Talca et Curicó	8,250
Colchagua	16,742
Santiago	24,016
Valparaiso	3,694
Aconcagua	13,920
Coquimbo	49,500
Atacama	106,500
	343,458

III.—POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

Le pays est situé entre le Pacifique et les Andes et présente la forme d'une vaste bande dont la largeur différe de 150 à 250 kilomètres selon qu'elle s'écarte plus ou moins de la grande cordillère.

Cette bande comprend une côte océanique de plus de 3600 kilomètres d'étendue qui va au sud avee cinq degrès longitudinaux de déviation vers l'ouest jusqu'au cap de Tres Montes et de là avec huit degrés à l'E. jusqu'au cap Horn en formant divers ports, baies et le détroit de Magellan. A proximité de la côte et presque paralléle à elle, s'étend une chaine de montagnes secondaire et plus basse que les Andes, nommée *Cordillére moyenne; chaines intermédiaires* ou *montagnes de la côte* qui donnent au pays un caractére montueux et varient surtout sa physionomie. Ainsi dans la section boréale, ces chaines se confondent et s'enlacent, par des ramifications transversales, au systéme andin, par une serie continuelle de pics escarpés, comparativement arides, en formant des vallées et des plateaux plus ou moins étroits; mais au sud de Chacabuco (au 33° L. S.) elles se détachent du systéme andin par l'interposition de la vallée ou plaine centrale *(valle o llano central)* et commencent à peu de distance de là à se couvrir d'une végétation épaisse et d'arbres robustes qui deviennent plus encore vers le sud, des forêts vastes et profondes. Près du détroit de Chacao, elles s'interrompent complêtement pour reparaître bientôt sous la forme des îles Chiloé, Chonos, Madre de Dios et d'autres qui environnent le continent jusqu'au détroit de Magellan. Elles se découpent aussi par endroits pour faciliter vers le Pacifique le cours de grandes rivières qui descendent des Andes, et elles donnent ainsi naissance à divers courants d'eau de parcours limité; comme aussi elles forment, entre leurs ramifications directes et transversales, une varieté de vallées, plus ou moins ouvertes et fertiles.

La plus caractéristique de ces vallées est la susdite plaine centrale étendue vaste et prolongée qui, à partir de Chacabuco, suit la base des Andes jusqu'à la baie de Reloncavi où elle s'encave pour former le lit du golfe d'Ancud et des bras ou canaux ultérieurs. Cette grande vallée ou plaine est généralement découverte vers le nord, mais boisée au sud avec des ondulations légéres et interrompues à peine par de petites chaînes moyennes et des collines isolées. Des rivières de source directe l'arrosent et contribuent a féconder encore plus ses campagnes cultivées. Dans ces plaines se trouvent

beaucoup des principaux centres de population de la République et s'exploitent les sources vitales d'une agriculture plantureuse; ces centres se relient les uns aux autres, comme aussi aux villes et ports situés le long de la côte océanique, par des chemins vicinaux et par un réseau de chemin de fer qui unira dans peu d'années Valparaiso et Santiago à Valdivia.

La question du détroit de Magellan est dévenue très-importante pour le Chili depuis qu'on y a découvert des terrains carbonifères, des minérais d'or, et même du guano. Autrefois, c'était à peine si quelques navires de guerre de diverses nations traversaient le détroit que l'on considérait comme très dangeureux; en 1873 plus de 200 navires à vapeur ont fait escale à Punta-Arenas (Sandy-Point). Cette navigation reporte ma pensée aux temps passés où les navigateurs de la Néerlande, hollandais et flamands, sillonnaient les mers et exploraient les plus lointaines contrées, aux temps ou Nicolas du Toict. connu par les Espagnols sous le nom del Techo, allait au Paraguay avec un grand nombre de ses compatriotes civiliser les Indiens; où le père Hennepin découvrait le Mississippi et le père Ignace Toebast de Gand, l'Orénoque; où Louis de Camargo, Guillaume Munnich, Corneille Van Thuyl, Simon Lacourt, Daniel Vanderborght, Jacques Goffin et d'autres belges se fixèrent au Chili; où Jean de Coninck, Verbiest, Verdonck, Pierre Zoeval acceptaient la mission de répandre le Christianisme au Pérou.

„Les Belges, dit Ernest Van Bruyssel, Consul Général de Belgique à la Nouvelle Orléans, dans son *Histoire du commerce et de la marine de Belgique*, sont loin d'être restés étrangers au développement des colonies américaines. Nous pourrions multiplier les détails à cet égard.„ En effet, depuis l'immense territoire occupé aujourd'hui par les Etats-Unis auquel le capitaine anglais Hudson, commandant le navire néerlandais *Demi-Lune*, monté par un équipage de hollandais et de flamands, donnait le nom de „Nouvelle Belgique.„ New-Belgium, jusqu'au Cap Horn, nous rencontrons dans tous les pays des deux Amériques, dans les documents historiques, des traces d'établissements religieux ou commerciaux fondés par les Belges. Peut-être un jour aurai-je le temps de dérouler sous les yeux de mes lecteurs ce glorieux passé. C'est à la suite d'un voyage de Magellan, descendant d'une famille belge de Gand, Magalhaens, nom donné aujourd'hui à Magellan par les Portugais, que ces romantiques et ossianesques contrées ont été découvertes; c'est à l'expédition du Tournaisin Lemaire que le second passage du sud, le Cap Horn et plusieurs îles adjacentes doivent

leur nom. C'est au gantois, Charles Quint, au fier Flamand, que plusieurs villes du Chili, entre autres Santiago, doivent leurs lettres de cité. Chose très-curieuse, le seul document authentique de prise de possession dans les contrées magallaniques a été fait par le Belge Jacques Lemaire que je viens de citer; voici la traduction française d'un procès-verbal de cette prise de possession dont parlent Benjamin Vicuña Mackenna dans son *Histoire de Valparaiso*, et Herrera cité par M. de Saint-Génois:

"Au nom du Dieu béni qui du commencement a créé ciel et "terre, sans lequel nulle bonne chose ne se peut faire, commencer "ou conserver, par lequel et au nom duquel sont toutes choses, "à la gloire du très saint nom d'icelui. A tous ceux qui la "présente verront ou liront, salut. Considéré que c'est chose ho- "norable et profitable à tous pays, provinces et républiques, prin- "cipalement ceux et celles qui trafiquent sur la mer, se prévaloir "de la navigation et faire voir à tous hommes le courage et l'esprit "de leur nation au profit et à l'honneur de leurs subjets et pays, "soit notoire que nous soussignés par la présente témoignons et "ratifions estre la vérité que, au mois de janvier de ceste année "1616, après la nativité du Christ, estant sortis de Hollande, de la "ville de *Horne*, sur deux vaisseaux *Concorde* et *Horne*, y estant "président *Jacques Lemaire* et *Guillaume Cornelis Schouten*, pa- "tron, sous la sauvegarde et protection des hauts et puissants "seigneurs nos seigneurs les Estats des Provinces-Unies et de Son "Excellence le prince Maurice de Nassau, grand amiral de la mer, et "pour découvrir les passages, isles et pays de la partie australe du "monde jusqu'alors inconnue, suivant les octrois et patentes desdits "seigneurs. Qu'après grands travaux et dangers, par la grâce de "Dieu, avons trouvé, découvert et navigué par un nouveau pas- "sage allant de la grande mer Océane du Nord jusques en la mer "sud, à savoir au sud du détroit de Magellan et des isles y an- "nexées sur la hauteur de 58 degrés 57 minutes. Auquel endroit "nous soussignés vérifions et déclarons d'avoir trouvé une spa- "cieuse et grande mer au sud des isles et terres d'Amérique; à "raison de quoi nous l'avons appelée la nouvelle mer du Sud, "n'ayant vu ni découvert au sud d'icelle aucun pays, ni quelque "apparence de pays, jugeant par ses qualités et conditions qu'elle "doit être de très-grande étendue et largeur, trouvant par expé- "rience que par ici la grande mer Océane, qu'on appelle la mer du "Nord, se joint à la spacieuse mer du sud, à la plus grande commo- "dité de la navigation. En outre déclarons que de notre connaissance,

„ni par ouï-dire, jamais homme ou nation du monde, soit d'Europe, „soit des autres parties de l'univers, n'a voyagé par ledit passage. „Et pour ce, comme étant les premiers à la détection (découverte), „de ces terres et passages, avons donné aux trois isles qui sont en „la dite mer du sud-est d'Amérique le nom de Messieurs les États, „pays de Mauriee et l'isle de Barneveld, et le passage qui va entre „et joignant icelles, le passage de *Lemaire.* Desquelles terres, mer „et passages, en vigueur et par autorité susdite, au nom des no„bles et puissants seigneurs les Estats, et de son Exeellence le „prince de Nassau, suivant la coutume, comme en estant les pre„miers inventeurs prenons la première possession en préférence. „En témoignage de tout ee que dessus, fût soussignée la présente. „Fait sur la nef (vaisseau) la *Coneorde. Jacques Lemaire, Guil„laume Cornelis Schouten, Jean Thierry de Horne,* grand pilote „sur la nef *Horne,* Conrad Thierry Oosterblock, pilote sur la nef „*Horne,* Nicolas Pietersz d'Oosthuyze, grand pilote de *Concorde,* „Corneille Kincrson de Rysdam, second pilote de *Concorde.*„

Il est bon d'ajouter que Maurice de Nassau, avait, dès le 13 mai 1610, octroyé à Jacques Lemaire d'aller aux empires et royaumes de Tartarie, Chine, Japon, Est-Inde, Terre Australe, Isles de la mer du sud, etc., pour *contracter partout alliances avec les habitants, traficquer, achepter et vendre.*

Ce furent einq années après, le 12 juin 1621, que les Hollandais entreprirent sous le commandement de l'amiral George Spilbergen, le bombardement de Valparaiso. Si le Belge L'Hérémite avait réussi au Callao contre les Espagnols, toute la côte occidentale de l'Amérique du Sud serait tombée au pouvoir des Néerlandais. Les Chilois, eomme le vice-amiral holandais Shapenan appelait les Chiliens, auraient appuyé ee mouvement politique qui aurait eu de grandes conséquenees pour l'avenir de ces eontrées.

Les limites de ce travail m'empêchent de parler longuement de la position géographique du Chili. Je voudrais pouvoir mener le lecteur de Magellan à la Patagonie, traverser avec lui les lacs de Nahuelhuapi, de Todos los Santos et Llanquihue, visiter les îles de Chiloé, l'île de Robinson Crusoe (Juan Fernandez), revenir aux Chonos, traverser les seize provinces jusqu'au désert d'Atacama et terminer cette exeursion par une incursion dans les Andes d'où l'on jouit des panoramas les plus grandioses tout en faisant d'importantes études géologiques.

La connaisance de ces contrées enrichirait la géographie de renseignements nouveaux et l'ethnographie y trouverait de précieux

documents et beaucoup d'éléments d'études. La grande importance que l'on à attachée, dans les derniers temps, au territoire occupé par les indigénes de l'Araucanie et les brillantes espérances qu'il à fait naître, ont décidé mon honorable ami Don Santiago Lindsay, chef du bureau de Statistique, à réunir dans l'*Anuario Estadístico*, des notions variées qui ont eté publiées dans les notes éparses des chefs qui ont exploré cette partie de la République, des marins qui ont visité ses côtes, ainsi que dans d'autres documents dignes de foi.

Malheureusement les auteurs de ces données n'avaient pas toujours, à leur disposition les moyens nécessaires pour une étude scientifique et profonde des lieux et des choses, et ils ont été obligés de récourir souvent à de simples appréciations qu'il m'a été assez facile de vérifier lors de la pénible et intéressante excursion que j'ai entreprise dans ces territoires importants où l'on veut aujourd'hui attirer une immigration européenne.

Le chapitre suivant contient ce travail *in extenso*.

IV.—TERRITOIRE DE L'ARAUCANIE.

1.° Limites et configuration.

La partie du territoire qu'occupent les Araucans non soumis aux autorités de la République a pour limites: au Nord, la ligne fortifiée de la rivière Malleco depuis les Andes jusqu'à Angol au pied de la *Cordillera Central de Nahuelbuta*, et vers le centre et l'Ouest de cette même cordillère, les nouveaux établissements militaires de Puren, Cañete et Lebu, à l'Est la Cordillère des Andes, à l'Ouest l'Océan Pacifique dont la côte est gardée par une serie de forts et de hameaux, et enfin au Sud une ligne qui partant du morro Bonifacio à l'entrée du port du Corral, dans la province de Valdivia, monte au Nord-Est jusqu'à la rivière Mehuin, descend ensuite au Sud-Est jusqu'à la rive droite de la rivière Calle-Calle, à sa jonction avec le Malilhue, un peu à l'Est de la mission Quinchilca, continuant à suivre la dite rivière jusqu'aux Andes. La limite Nord se trouve par conséquent située vers 37° 50' latitude et la limite Sud vers 39° 40'; on trouve cependant au Sud de la première ligne le fort de Puren vers 38° 10' et au delà de la seconde, s'étend la vallée de la rivière Crucés, occupée par la population civilisée jusqu'à la petite ville de San José à 39° 28'.

La configuration de ce vaste territoire a une analogie bien mar-

quée avec le reste de la République et les deux barrières naturelles qui le renferment à l'Est et à l'Ouest, la mer et les Andes, lui donnant la forme d'une bande ou d'un grand parallélogramme très-régulier.

2.° Baies et Rivières.

La côte présente sur toute son extension diverses particularités que nous allons résumer succinctement. Le premier port que l'on trouve vers la partie septentrionale est celui de Lebu à 37° 36'; formé par le morro Tucapel au Sud et la pointe de Ranquil ou Millongue au nord à l'embouchure de la rivière Lebu. Son mouillage est petit, peu-sûr, mais les embarcations d'un tirant d'eau de 2 mètres au plus trouvent dans l'intérieur de la rivière un abri contre tous les mauvais temps.

A 37° 50' se trouve la pointe de Morguilla, formée par une île d'un mètre de diamètre qui est réliée au Continent par un banc de sable. De là jusqu'à Quidico la plage sablonneuse forme un immense demi cercle au centre duquel les rivières Paicavi et Lleulleu se jettent dans la mer. La crique de Quidico ou Nena, qui prend son premier nom d'une petite rivière qui débouche au Sud, est située à 38° 14' de latitude et présente un mouillage abrité au Sud mais exposé au vent du Nord; c'est d'ailleurs le seul port existant dans la partie de la côte comprise entre le Lebu et le Queule au Sud du Tolten. Ce port offre en outre le seul passage praticable qui permet aux peuplades du Nord de la côte de correspondre avec celles de l'Impérial, de Boroa, de Maquegua, etc., à cause de la profondeur de la rivière Quidico dans tout le restant de son parcours, et des difficultés que présentent ses rives abruptes. La côte court trois milles vers le Sud-Ouest et s'incline ensuite vers le Sud sur une même distance où elle forme la crique de Tirúa, qui est l'embouchure de la rivière du même nom, et qui se trouve sans abri contre une mer toujours mauvaise, malgré le cap Tirúa qui semble la protéger en avançant de trois milles dans la mer. A 18 milles au large on rencontre l'île de la Mocha, remarquable par sa forme capricieuse.

A 18 milles plus au sud se trouve la pointe de Cauten, par la cime escarpée de laquelle passe le plus court des chemins qui conduisent de Tirúa à l'Impérial et qui se nomme chemin de Los Riscos et à 7 milles au Sud-Est la rivière Impérial débouche vers 38° 48 au pied de la colline Cholgui de moyenne hauteur et dénuée d'arbres. Sa barre, qui à été explorée depuis peu de temps, posséde eux canaux dont l'un de 150 mètres de largeur et de 18 pieds de

profondeur, et l'autre de 100 mètres de largeur et de 12 pieds de profondeur. Réunis ils forment ce que l'on nomme le Caleton, grand cirque de 300 mètres environ de largeur et d'une profondeur suffisante.

Un peu au Sud de l'Impérial débouche la riviére Budi, sans communication visible avec la mer, la plage continuant droite et sablonneuse jusqu'à la rivière Tolten. L'embouchure de cette rivière qui est situé à 39° 7' 30'', est plus abordable que celle de l'Impérial, se trouvant abritée au Sud-Ouest par la pointe qui porte son nom et aussi celui de Ninhue, et qui offre des gués aussi faciles que ceux du Maule.

Entre les pointes du Tolten et de Queule ou pointe Ronca, s'étend la baie de Queule, dans laquelle se jette la rivière du même nom qui permet aux navires d'un faible tirant d'eau de remonter dans tous les temps. Vers le sud et abrité par la pointe qui ferme la baie se trouve le port de Queule, avec un bon mouillage et exposé aux seuls vents de l'Ouest, Nord-Ouest et Nord.

Entre la pointe de Ninhue et les rochers escarpés de Maiquillahue s'étend la baie de ce nom, très-ressemblante à la précédente, et dans laquelle se jette, vers le sud, la rivière Mehuin ou Lingue. Sa barre est parsemée de récifs qui ne permettent qu'aux navires de 4 à 5 pieds de tirant d'eau de passer vers l'intérieur de la rivière, qui offre immédiatement après un assez bon mouillage. En suivant la côte on voit bientôt et à courte distance la pointe de Maiquillahue, au Sud des rochers du même nom, plus loin la pointe de Chanchan et finalement le morro Bonifacio, terme de la partie occupée par les Araucans vers cette région.

3.° Montagnes.

Comme nous l'avons dit précédement, l'aspect général de cette partie du Chili ressemble beaucoup au reste du pays.—Deux grandes chaines de montagnes, les Andes et la Cordillère Centrale, la parcourent du Nord au Sud formant deux vallées principales: celle du centre ou longitudinale, comme on l'appelle, et celle de la Côte. Cette dernière se trouve cependant interceptée par des ramifications qui se détachent de la Cordillère Centrale et qui descendent jusqu'à la mer. Nous nous occuperons en détail de chacun de ces systémes.

La Cordillère des Andes ne présente plus ici l'aspect uniforme qu'elle offre dans la partie Nord-Centrale de la République: ses

cordons beaucoup moins élevés, laissent voir à distance des pics isolés, de certaine élévation, toujours couverts de neige, et qui ont ceci de particulier, c'est qu'ils se trouvent situés près de la vallée centrale, tandis que dans le reste de la Cordillère, les cimes les plus élevées occupent la partie intérieure de celle-ci.

Le premier de ces pics est le volcan de Collaqui, éteint depuis très-longtemps; il se trouve à 30 kilométres au sud de l'Antuco à 27° 50 de latitude, et son élévation est de 3,000 mètres au dessus du niveau de la mer.

Vers les 38° 15 où se trouve le volcan Lonquimai et à proximité et vers la plaine, la pointe de Tolguaca et le volcan Quetrodeguin ou (cerro descabezado) mont décapité, ainsi nommé à cause de sa forme en cône tronqué.

A 38° 50 de latitude se trouve le volcan Llaima à l'Ouest de la ligne divisionnaire des eaux, et très-près de la vallée. Il est remarquable par sa forme parfaitement cônique et par sa situation isolée des montagnes voisines, ses flancs couverts de neige descendant jusqu'à sa base sans former aucune ramification. Il a été vu en activité pendant les années 1862, 1866 et 1873.

Au Sud du Llaima et peu au Nord du Villarica, mais plus à l'intérieur que les deux précédents, se trouve le volcan Pocon, semblable dans sa configuration à celui-ci, quoique paraissant plus élevé.

Vient en dernier lieu le volcan Villarica, situé à 39° 14', ayant 4875 mètres de hauteur, à l'Ouest de la ligne divisionnaire des eaux et au Sud de la lagune du même nom. Son aspect majestueux, sa forme en cône régulier, ses flancs couverts de neiges perpétuelles et les éruptions de fumée et de lave qui s'échappent de son sommet lui ont attiré l'admiration et le respect des Araucans qui le considèrent comme la cause de tout ce qui se passe d'extraordinaire parmi eux, et qui dans leurs superstitueuses croyances joue le rôle de la divinité.

Au Sud de ce volcan, la Cordillère continue presque uniforme et perdant toujours de sa hauteur; ses massifs les plus élévés atteignent à peine 2000 mètres jusqu'à la limite australe de l'Araucanie. Le Sarmiento a 2074 pieds.

La Cordillère de la côte ne présente pas ici la configuration compacte remarquable des provinces qui se trouvent plus au Nord. Elle se compose d'une multitude de petits cordons qui étroitement unis entre eux forment une chaine large, d'un aspect varié, suivant la direction méridienne à très peu de chose près et parallèle à la Cordillère des Andes.

Cette chaine, qui prend les noms divers de Nahuelbuta, Pinales, etc., arrive à sa plus grande hauteur de 1500 mètres un peu au Sud de Angol, et descend ensuite jusqu'à la rivière Impérial, à laquelle elle laisse un passage; au Sud de l'Impérial, elle reparait formant des collines de peu d'élévation jusqu'à la rivière Tolten, à laquelle elle donne également passage.

De la chaîne principale se détachent vers l'Ouest quelques ramifications, entre lesquelles on remarque plus spécialement celle des Pinales de Tirùa qui forme le bassin qu'arrose cette rivière jusqu'à la mer.

Au Sud de la rivière Tolten, la Cordillère de la côte acquiert une forme encore plus irrégulière, se subdivisant en chaînes diverses et indépendantes que nous allons examiner. La première du côté de la mer est celle qui part du Morro Bonifacio vers le Nord, suit la plage jusqu'au Morro de Queule, s'incline vers l'Est pour reparaître à la pointe de Ninhue, d'où elle se dirige au Nord-Est jusqu'à la rive gauche du Tolten, laissant en cet endroit une plaine triangulaire assez grande. Elle rencontre ensuite le cours de cette rivière à l'Est, jusqu'à une distance de 60 kilomètres, laissant entre eux une plaine étroite et allongée.

Une autre ramification s'étend de l'Ouest à l'Est, à 20 kilomètres environ au Sud de la précédente, et à 8 au Nord de la ville San José, prenant les noms de Lingue, Cudico, Marilef, etc., suivant les lieux qu'elle rencontre. A l'endroit nommé Loncoche elle tourne au Nord pour s'incliner après, et de nouveau à l'Est, avant d'arriver à la rive gauche de la rivière Tolten, suivant une ligne parallèle à ce cours d'eau pour s'arrêter à 9 kilomètres en deça des ruines de Villarrica.

Cette chaine, comme la précédente, se compose de collines peu élevées avec de grands plateaux couverts de bois.

A 20 kilomètres environ, à l'Est de la ville de San José, commence la chaine de Pumillahue qui se dirige du Nord au Sud jusqu'à la limite australe du territoire indigène, et qui en cet endroit peut être consideré comme l'embranchement principal de la Cordillère centrale. Enfin entre l'extrême Nord de cette chaine et le cordon de Marilef nait celui de Hirple, qui courant pendant un court espace avec le précédent, forme les étroites vallées arrosées par les rivières Cruces et Leufucade.

4.° Plaines et Vallées.

Les deux grandes chaines de montagnes que nous avons décrites, les Andes et la Cordillère de la côte, laissent entre elles la longue et immense vallée qui sous le nom de Vallée Centrale ou Longitudinale s'étend depuis les provinces septentrionales de la République et forme la partie la plus intéressante de son territoire. Cependant dans l'Araucanie cette vallée est interrompue par quatre chaines de collines basses qui la traversent de l'Est à l'Ouest depuis les Andes jusqu'à la Cordillère de la côte. Le premier de ces cordons se trouve au Sud de la rivière Malleco, et atteint sa plus grande élévation près d'Angol et de Chiguaihue en son extrême Ouest et près de l'extrême Est. Le second, formé par des collines séparées entre elles, quoique en gardant une direction uniforme, suit les rives du Cautin; parmi celles-ci se trouve le fameaux mont Cononhueno, (qui signifie: Monte au Ciel) au haut duquel on découvre la plus grande partie du territoire araucan, bien que sa hauteur au dessus du niveau de la mer n'atteigne pas 500 mêtres.

Enfin, les deux derniers cordons de ces collines se trouvent au Sud du Tolten se détachant de la Cordillére de Pumillahue vers les Andes, l'un en face de la lagune de Guanahue et l'autre par la rive droite de la rivière Callecalle.

Le reste de cette délicieuse vallée est d'un terrain ondulé parsemé de petites collines isolées, mais avec des plaines et des plateaux assez considérables, parmi lesquelles celle qui mérite le plus d'être citée est la plaine de Angol, qui s'étend à l'Est de cette ville, se resserant en face du fort Huequen, où elle s'unit avec les terres basses, dites Vegas de Lolenco. Celles-ci occupent vers le Sud-Est un grand espace de bons terrains au milieu desquels coule la rivière Huequen qui les inonde en hiver. Plus au Sud, entre les rivières Traiguen et Chicauco se trouvent les plaines de Traiguen, limitées à l'Est par les collines de Coltahue, une des plus élevées qui occupent le centre de la vallée longitudinale. Vient ensuite dans la même direction la plaine de Chicauco, plus petite que la précédente, et plus loin, celle de Quino au Nord de la rivière de ce nom, avec une largeur moyenne de 10 kilométres vers le pied de la Cordillère des Andes, et à l'Est des trois dernières plaines décrites, se trouve une vaste plaine très-accidentée que quelques uns nomment de Quilapan, quoique parmi les Indiens elle soit connue sous diverses dénominations partielles.

Au Nord de la rive droite du Cautin s'étend la plaine de Millalelvun, terminée au Nord par les collines montagneuses de Ñeglor; elle s'etend également au Sud de la rivière sous le nom de Lelvuncura, jusqu'à sa limite Sud-Ouest, la colline Cononhueno; au Sud-Ouest du précédent et entre l'Impérial et le Tolten, nous avons en plus les plaines de Trutû, Maquegua et Boroa, qui sont peut-être les plus peuplées et les mieux cultivées de toute l'Araucanie; au Sud de celles-ci celles de Huillio, et au pied des Andes, la jolie et fertile vallée de Aillipen, sur la rive droite du Tolten.

Au Sud de cette rivière se trouve la pampa de Putué, dans le voisinage des anciennes ruines de Villarrica qui occupait une petite plaine de 5 à 6 kilométres d'étendue et d'un niveau de 6 mètres au-dessus de la pampa, et limitée au Nord par le Tolten, à l'Est par la lagune, au Sud par une (vega cenagosa) plaine marécageuse qui s'étend jusqu'au volcan, et à l'Ouest par la pente qui la sépare du Putué.

Entre la Cordillère de la côte et la mer, il ne reste pas, comme à l'intérieur, une plaine uniforme ou quelque peu interrompue, mais tout simplement quelques petites vallées entrecoupées par les cordons qui descendent de la chaine centrale jusqu'à la mer.

La première de ces vallées vers le Nord est celle qui s'étend depuis le Lebu jusqu'aux collines de Tirúa, où se trouve la plaine de Cañete, fameuse parce que l'on croit qu'elle a été le théatre de la bataille dans laquelle périt le conquérant Pedro de Valdivia, et la pampa de Taulen fertile et couverte d'une végétation abondante, qui s'étend jusqu'à la mer, occupant presque toute l'étendue comprise entre les rivières Lembu et Paicavi. Par cette rivière elle s'unit avec la plaine de Lycurco, qui moins large et moins fertile, se prolongue par la plage jusqu'à la rivière Quidico. Au Sud des collines de Tirúa vient un terrain montagneux et accidenté jusqu'aux bords de l'Impérial, où se trouve une plaine cultivée et fertile qui embrasse un espace de 20 kilomètres, et au centre de laquelle coule la majesteuse rivière Impérial.

Douze kilomètres plus au Sud nous arrivons aux rives de la rivière Budi, où l'on rencontre une plaine également fertile, quoique plus petite que la précédente, suivie jusqu'au Tolten, du coté de la plage, par une série de terrains bas et carbonifères, semblables à ceux de Lota, Colcura, etc.

A 12 kilomètres environ à l'Est court du Nord au Sud un cordon de collines basses et montueuses qui forme vers l'Ouest une plaine marécageuse peu fertile et sablonneuse.

En partant des cordons de montagnes qui se trouvent au Sud du Tolten, nous avons indiqué les vallées principales qu'ils forment. Parmi celles-ci, vient en première ligne la plaine triangulaire dans laquelle on a fondé la nouvelle ville forte de Tolten, et qui est limitée au Nord par la rivière, à l'Ouest par la mer, et au Sud et à l'Est par le cordon qui part de la pointe de Ninhue au Nord-Est. La continuation de ces collines forment la vallée étroite et longue de Donguil occupée par la tribu de ce nom. Un peu au Sud de la précédente, entre les collines de Donguil et de Marilef, commence la vallée de Pitrufquen qui se prolongue à l'Est, entre le dernier cordon et la rivière Tolten, jusqu'à une petite distance de Villarrica, se réunissant en cet endroit avec la vallée centrale. Finalement, entre les cordons de Marilef et de Pumillahue, nous trouvons deux petites vallées formées par l'interposition des collines de Huiple.

5.° Lacs.

L'hydrographie de l'Araucanie offre des particularités de haut intérêt et qui méritent d'être étudiées minutieusement. Les principales rivières sont destinées à devenir avec le temps des moyens faciles de communication qui donneront l'impulsion à l'industrie agricole et au commerce dans ce vaste et riche territoire.

Les divers lacs (ou lagunas comme on les nomme) se divisent en quatre zones parallèles, qui courent du Nord au Sud, et dont la première occupe les cordons des Andes, la seconde, vers l'Ouest, la Vallée centrale, la troisième, la région de la Cordillère de la côte, et la dernière, les vallées qui descendent de cette Cordillère jusqu'à la mer.

Parmi les lacs des Andes (lagos Andinos), on compte en première ligne celui Huchultué à 38° de latitude, qui donne naissance à la rivière très-abondante du Bio-Bio; il a 16 kilomètres de long sur 12 de large. A 38° 20′ se trouve la lagune de Malleco, d'où sort la rivière du même nom, située à l'Ouest du volcan Lonquimai, et d'un tiers plus petite que la précédente. En fin à la limite australe du territoire, se trouve le lac Lacar à 40° qui s'étend de l'Est à l'Ouest sur un espace de plus de 100 kilomètres. Il est situé à plus de 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, et reçoit par la rivière Chachin, les eaux de la lagune de Queñi, qui se trouve plus au Sud, se déversant à son tour dans le lac de Piriguaico, de moindre surface et plus rapproché de la vallée. La rivière Callitué qui sort de ce dernier s'unit à la décharge du lac (al desagüe del lago)

Panguipulli, qui vient du Nord, et ensemble ils se jettent dans le lac Riñihue.

La seconde zône commence au Nord, par la lagune marécageuse de los Sauces, à environ 40 kilomètres au Sud d'Angol, vers le pied de la Cordillère de Nahuelbuta, laquelle est traversée par la rivière. Rahue ou des Sauces. Plus au Sud, et dans le versant occidental des Andes, se trouve à 39° 10′ le grand lac de Villarrica ou Mallaufquen, situé au pied du volcan de ce nom avec 72 milles de circuit et de forme presque circulaire. A son centre s'élève une jolie colline conique, et tant la vue du volcan qui la domine comme celles des coteaux qui l'environnent, lui donnent un aspect enchanteur, lequel s'unit au souvenir de l'ancienne et florissante ville qui s'étalait sur sa plage occidentale, à la naissance de la rivière Tolten.

Trente kilomètres au Sud, nous rencontrons le lac de Guanehue, sur les flancs mêmes de la Cordillère, uni par un (desagüe) bras étroit au lac de Panguipulli, qui se trouve à peu de distance vers le Sud; il est plus grand que le précédent, mais plus petit que celui de Villarrica.

Le lac Rinihue qui, comme nous l'avons dit, reçoit par la rivière Callitué les eaux réunies des lacs Guanehue, Panguipulli, Lacar et Piriguaico, occupe une extension de 4 kilomètres carrés, en se dirigeant d'Est à Ouest. Il a une profondeur de 20 mètres, et donne naissance, par son côté occidental à la rivière Calle-Calle, le principal affluent de la rivière Valdivia.

Dans la troisième zône de lacs, nous ne rencontrons que celui de Lumaco, situé à 38° 10′ au centre de la Cordillère de Nahuelbuta, avec une extension de 4 kilomètres du Nord au Sud, et 2 kilomètres de l'Est à l'Ouest; ses eaux sont claires et peu profondes, et ses bords sont garnis d'abondants joncs et roseaux. Il a pour tributaire la rivière Puren, qui vient de l'Ouest et donne naissance à la rivière de son nom qui s'unit au Pangueco.

Enfin la zône de la côte comprend la romantique lagune de Lanalhue à 38° avec plus de 1000 hectares de superficie, qui se jette par la rivière Paicavi dans l'Océan.—Dix kilomètres au Sud, se trouve la lagune de Lleulleu, d'une étendue d'un quart de la précédente, et qui se jette dans la mer par la petite rivière de son nom.—Celle de l'Impérial, au Nord de cette rivière et un peu avant son embouchure, s'unit avec elle par le cours d'eau, nommé Mocho, dans le quel l'influence du flux et du reflux se fait sentir ce qui permet aux navires d'un faible tirant d'eau de le parcourir.—Celle de Budi ou Colem, au Sud de l'Impérial, qui jette ses eaux à la

mer par la rivière du même nom.—Celle de Chille dont le canal qui conduit ses eaux à la mer, porte le même nom; elle se trouve à peu de distance de la mer, à 39° de latitude.—Enfin deux petites lagunes au Sud de l'embouchure du Tolten, près de la colline de Nigue, dont l'une forme, à l'Est, la nouvelle place de Tolten, s'unissant à la rivière qui porte son nom par un canal étroit.

Toutes les lagunes situées à l'intérieur sont d'eau douce; celles de la côte sont d'eau saumâtre pour la plupart, basses au niveau de l'Océan dont elles sont peu éloignées.

6.° Rivières.

Les rivières de l'Araucanie peuvent se diviser en deux classes distinctes, dont les unes ont leurs sources dans les régions Andines ou sous-andines, et les autres qui les ont dans la Cordillère de la côte et versent leurs eaux directement dans la mer.

Parmi les premières nous devons citer le Malleco, qui sort de la lagune de son nom, réunit les eaux du bassin de Chilpa, et la partie occidentale de celui d'Otrin, et se dirige au Nord-Ouest sur espace de 75 à 80 kilomètres, où il s'unit au Rahue et au Picoiquen, au Nord de la nouvelle ville d'Angol, formant la rivière Vergara qui suit au Nord, et est un des principaux affluents du Bio-Bio.

Avant d'arriver dans la plaine, le Malleco reçoit par la droite le Biuven et dans la vallée centrale par la même rive de Lolenco, et pas sa droite, et comme à quatre kilomètres avant d'arriver à Angol, le Huequen, qui prend ses sources au Sud-Est de Chiguaihue, dans les premiers versants des Andes et court parallèlement à elles.

Le Rahue a sa source dans les collines de Quechereguas, dans la vallée centrale et se dirige au Nord-Ouest passant par la lagune ou marais des Sauces, sur une étendue de 60 kilomètres, où il s'unit au Picoiquen et au Malleco.

Le Picoiquen sort de l'intérieur de la Cordillère de Nahuelbuta, parcourt un espace de 40 kilomètres de Sud-Ouest à Nord-Est recevant les versants occidentaux de cette Cordillère.

Le second fleuve d'origine andine est l'Impérial formé des deux bras également importants, le Cholchol et le Cautin. Le premier est formé par l'union du Lumaco, qui nait des marais de son nom, à 70 kilomètres au Sud-Ouest d'Angol et du Pangueco, formé à l'Est du précédent et qui coule au Sud-Ouest. Réunis ils prennent le nom de la Collileuvu et se dirigent au Sud par le pied oriental

de la Cordillère de la eôte jusqu'à leur jonetion avee le Colpi, où ils prennent le nom Cholehol. Sous eette dénomination il eontinue à eourir au Sud, jusqu'à sa reneontre avee le Cautin peu avant sa jonetion avee l'Impérial, au Nord-Est des ruines de l'aneienne ville de ee nom, reeevant par sa droite le Repueura et le Didaieo peu importants, et par la gauehe le Renaieo, formé vers l'Est, dans les montagnes du Cudenquen, dans la vallée eentrale, et plus loin près du Cautin, le Quillem d'origine andine. Le prineipal des affluents du Cholehol que nous avons nommé est le Colpi, formé de l'union du Traiquen et du Quino, qui a lieu peu avant sa jonction avee le Collileuvu.—Le Traiguen est formé par les eours d'eau Colo, Dumo et Collieo qui sortent des premiers versants des Andes et coulent à l'Ouest, se réunissant peu après leur deseente dans la plaine. Le Quino, plus profond que le préeédent nait aussi dans les Andes, et reçoit près de son eonfluent, les Chucaueo et le Chanco. qui eoulent parallélement au Nord du pied de la Cordillère.

Le seeond affluent du Cholchol, d'origine andine, est le Quillem, qui après plus des trois quarts de son eours, reçoit par sa droite le Perqueneo, formé par les torrents du Salto et de Huillineo, et par sa gauehe le Pua.

La rivière Cautin, qui est, eomme nous l'avons déjà dit, l'autre bras de l'Impérial, et peut être plus important que le Cholehol, prend naissanee dans l'intérieur de la Cordillère au N. E. du volcan Llaima, eourt à l'Ouest recevant les eaux des versants de Huechahue, Tolguaea et Nigualhue, où elle reçoit par la droite le Ligeo, ainsi nommé pour la eouleur blanche de ses eaux; il vient du Nord et passe pour la vallée de Ligeura. Avant de sortir de la Cordillère, le Cautin s'unit, par la même rive, au Dillo, qui eourt dans le même sens que le préeédent, et qui a sa souree dans la vallée de Pirpireoyan. Quoique moins profond que le Ligco, il se trouve resserré entre ses rives pierreuses et esearpées qui le rendent diffieilement guéable.

En deseendant la plaine, le Cautin abandonne sa première direetion d'Est à Ouest et s'incline au S. O. pendant tout le reste de son cours, ne reeevant par sa droite aueun affluent qui mérite d'être nommé; par le Sud il reçoit les Quenehol, Mueo, Dollineo, Currileuvu, Lluin, Llamueo, Llaupeeo et Trutrú, près de Maquégua, tous d'origine sous-andine. Douze à quatorze kilomètres plus loin, il reçoit au milieu des peuplades de Boroa, la rivière Queule, qui est la dernière et la plus profonde de ses affluents, formés dans les Andes, au Sud du volean Llaima.

Dès le confluent du Cholchol et du Cautin, l'Impérial court à l'Ouest pendant 35 kilomètres, recevant seulement par la droite les ruisseaux de Damas et de Mocho qui descendent de la Cordillère de la côte. Il s'incline ensuite au Sud-Ouest sur un autre espace de 10 kilomètres et se jette dans l'Océan sous la latitude 38.° 45′.

L'Impérial, qui est la rivière la plus importante de l'Araucanie, réunit les eaux comprises dans un bassin de 8000 kilomètres carrés approximativement, et quoi qu'il soit un véritable torrent à son origine, il diminue le niveau de ses eaux dans la dernière partie de son cours, de manière à devenir navigable sur une étendue de 40 kilomètres pour les embarcations d'un faible tirant d'eau; l'influence de la marée se fait sentir sur une étendue de 24 kilomètres de son embouchure, qui présente une barre sablonneuse, il est vrai, mais qui est praticable par les canaux formés par le courant.

La rivière Tolten, située au Sud de l'Impérial, sort du lac Villarrica à 39° 8 de latitude et se jette dans la mer sous la latitude 39° 17 suivant un cours de 55 kilomètres dans la direction de E. a O. jusqu'à sa rencontre avec la Cordillère centrale, d'où il s'incline un peu au S. O. pour un espace de 45 kilomètres jusqu'à la mer. Dans tout son cours il ne reçoit, en fait d'affluents qui méritent d'être cités que le Voipire qui s'y joint au Sud à 8 kilomètres à l'O. de la lagune de Villarrica, et le Donguil, qui nait dans la Cordillère centrale, 57 kilomètres à l'E. de son embouchure. Les divers versants qui descendent des Andes à la lagune de Villarrica, contribuent également à former le Tolten; parmi ceux-ci figure principalement la rivière Trancura qui vient de l'E. par la vallée de son nom. Il est spacieux, profond, a peu de courant, est navigable pour les embarcations de bonne grandeur, et il pourra servir pour faciliter les communications avec la République Argentine puisqu'il est situé près du defilé au passage de Villarrica. Le versant du Tolten comprend une étendue de 2000 kilomètres carrés. Il ressent l'influence des marées jusqu'à une distance de 30 kilomètres de la plage, et quoique son cours n'ait pas été exploré complètement, il est à présumer que moyennant quelques travaux, il serait rendu navigable, pour des petites embarcations, en tout ou en la plus grande partie de son étendue. Sa barre est aussi bonne, ou même meilleure que celle de Maule suivant ce qu'on nous a dit.

Dans le territoire de l'Araucanie se trouve encore plus au Sud, la partie supérieure de la rivière Cruces, qui nait dans les Andes, au Sud du volcan de Villarrica, d'où il court au S. O. jusqu'à la

ville de San José, recevant par la gauche à 26 kilomètres à l'Est de cette ville le Leufucade, qui a sa source également dans les Andes, dans les environs de la lagune de Guanehue. La partie inférieure du Cruces jusqu'à sa jonction avec le Calle-Calle, se trouve hors du territoire occupé par les indigènes, auquel il sert de limite australe, dans tout l'espace compris entre sa source, le lac de Riñihue jusqu'à son union avec le Malilhue.

La seconde série comprend les rivières qui sont formées dans les versants de l'Ouest de la Cordillère centrale et se jettent directement dans l'Océan. Tous sont de peu d'étendue et moins profonds que ceux que nous venons de décrire. Parmi ceux-ci, le premier vers le Nord est le Lébu formé par la réunion de trois (esteros) ruisseaux qui descendent de la Cordillère de Nahuelbuta, et qui bien qu'ayant sa source et son embouchure sur un même parallèle et à une distance de 15 milles seulement, a un cours de 60 milles, ce qui le rend navigable pour les embarcations d'un tirant d'eau de 2^m 40 sur un parcours de 3 milles, de là jusqu'à Gorgolen, par des alléges d'un mètre de tirant d'eau, et plus loin par des embarcations légères. Son embouchure se trouve a la latitude de 37° 36 et la marée se fait sentir jusqu'à 21 kilomètres vers l'intérieur.

Au Sud du Lebu débouchent les torrents (esteros) de Lorcura, Chimpel et Curaco et la rivière Paicuvi qui a sa source dans la Cordillère de Nahuelbuta, quelque peu au Nord de Tucapel, serpente du Nord au Sud dans les immenses plaines de Quelenquelen, Tucapel, Liva et Peleco, recevant divers petits ruisseaux (esteros) qui viennent se joindre avec la décharge de la lagune de Lanalhue. De là elle se dirige presque en ligne droite jusqu'à la mer.

La Paicavi est étroite mais très calme et profonde; les embarcations de 2 à 3 pieds de tirant d'eau peuvent la remonter.

Le Lleu-Lleu nait dans la Cordillère, quelque peu au Nord de la lagune de son nom dans laquelle elle se jette pour en sortir par l'extrémité opposée et se rendre dans la mer, 9 milles au Nord de Quidico. Sa barre, comme celle de Paicavi, n'a été explorée qu'en été et quand la rareté de l'eau la rendait totalement impracticable.

A 38° 14′ de latitude se trouve située la rivière de Quidico, de même origine que les précédentes avec un lit étroit mais profond et sans gués, conditions qui en font un obstacle pour les communications entre les pays situés au Nord et au Sud de son cours.— Tous les chemins qui conduisent du Nord et de l'intérieur vers l'Impérial et la Tirûa se réunissent à la bouche de cette rivière, qui devient par ce fait l'une des positions les plus importantes.

A quelques milles au Sud nous trouvons la Tirûa qui se jette dans la crique du même nom et court par le bassin qui forme en cet endroit une des ramifications qui se détachent de la Cordillère de la côte.

Entre les Tirûa et l'Impérial, il n'existe aucune autre rivière qui ait quelqu'importance. Au Sud du second et à peu de distance, coule le Budi qui a un cours de 50 à 60 kilomètres, assez de profondeur et peu de courant; son embouchure, d'ailleurs invisible, se trouve obstruée par des bancs de sables.

Au Sud de celle-ci, et au Nord du Tolten, se trouve le Chille qui sort de la lagune de son nom au pied de la Cordillère Centrale, la Rucacura, et finalement le Yeneyenehieo, tous de peu d'importance.

La rivière Queule nait dans la Cordillère de Donguil, et dans une vallée située à environ 15 kilomètres au Sud du Tolten, coule parallélement à ce dernier, et s'incline ensuite au Sud, recevant par la gauche la Boroa, formée dans le même cordon de collines, et plus loin, près de son embouchure le Piren, qui traverse les campagnes fertiles de ce nom. La Queule se jette dans la mer à 39° 36' de latitude et est navigable dans presque tout son cours pour de petites embarcations.

En dernier lieu, la rivière Mehuin ou Linque sort du pied oriental de la Cordillère qui donne naissance au Queule, se dirigeant au Sud pour se rapprocher de la ville de San José, et se jeter dans la mer par la crique de Manquillahue. Il est navigable pour les embarcations petites sur un parcours de 15 milles; le reste de son cours n'a, d'ailleurs, pas été parfaitement exploré à cause de la grande quantité de troncs (troncos) qui l'obstruent.

7.° Aspect général.—Chemins, passages de la Cordillère.

L'aspect de cette vaste région est magnifique et découvre d'immenses trésors de richesses qui ne sont pas encore exploitées, mais qui avec le temps parviendront à la transformer en un des points les plus productifs de la République.—Les deux grandes vallées que nous avons décrites, enfermées entre les Andes et la Cordillère centrale, cette dernière et la mer, contiennent en beaucoup d'endroits des terrains d'une grande fertilité, surtout aux pieds des deux chaines de montagnes susnommées et dans le voisinage des rivières. La partie moyenne de la vallée centrale et quelques plaines de celle de la côte, sont d'un terrain sablonneux et léger, mais qui se

prête cependant, à la culture du blé et d'autres céréales.—Sur ce dernier point, et surtout au Nord de l'Impérial, on trouve de nombreux dépots de charbon minéral semblables à ceux qu'on exploite avec tant de succés à Lota et Coronel.—Les flancs de toutes les Cordillères se trouvent couverts de très-épaisses forêts, qui vers l'Ouest, descendent parfois jusqu'à la mer.—La partie centrale des vallées qui s'étendent au Nord de Cautin est généralement dépourvue d'arbres, quoique cependant l'on découvre de temps en temps des bois de peu d'étendue moins épais et moins élevés que dans les zônes latérales.—Au Sud du Cautin, la végétation de la plaine se montre plus vigoureuse et plus abondante; de nombreuses collines et plateaux, dont la partie supérieure est consacrée à la culture des céréales et entourées à leurs bases d'épais cordons d'arbres robustes et de bruyères, donnent à cette partie de l'Araucanie l'aspect le plus enchanteur que l'on puisse s'imaginer.

Enfin, vers le Sud du Tolten, les montagnes, tant du côté, de la côte comme du centre, se resserrent de telle manière qu'elles ne laissent plus que de rares plaines déboisées dans lesquelles sont établies les peuplades indigènes avec leurs familles et leur bétail.

La nature inculte de cette contrée offre encore des obstacles sérieux pour son développement, quoique par sa configuration, si semblable à celle des provinces septentrionales, on rencontre toutes espèces de facilités pour les communications avec l'intérieur et avec la côte.—Parmi les chemins qui se dirigent du Nord au Sud, par la vallée centrale, il y en deux principaux, dont l'un qui traverse les tribus *arribanas* (du haut) ou *Muluches* situées sur le flancs des Andes, partant de Collipulli jusqu'au Cautin, et l'autre qui sort d'Angol par le flanc oriental de la Cordillère de Nahuelbuta, passe par les campagnes des Sauces et la rivière Colpi, qui lui donne son nom, et avant d'arriver au Cautin se divise en deux embranchements dont l'un suit par la rive droite jusqu'à la côte, et l'autre passe la rivière par les gués de Colhue, Llamuco, Temuco et divers autres des environs, s'unissant ici avec celui qui vient de Collipulli.—De ces deux chemins, le premier, quoique praticable, est cependant périlleux sur divers points; le second est parfaitement déboisé et bon dans toute son extension jusqu'au Cautin avec quelques légères et petites interruptions pour les voitures.—Les deux chemins qui se réunissent aux gués de Llamuco, Temuco etc., continuent à l'Ouest par la rive sud passant par Maquegua, Boroa etc., jusqu'à la mer.

Une ramification de ce chemin prend dans la vallée centrale,

depuis la peuplade de Maquegua et Boroa, vers celles de Huilio et Pitrufquen, où existe le gué le plus eommode et le plus praticable de la rivière Tolten; une autre se dirige par les Andes à Villarrica, suivant au Sud jusqu'au peuplades de Guanchue, Panguipulli, etc. Un autre chemin qui se dirige du Nord au Sud est celui qui sort par la vallée de la côte, depuis Lebu, passe par Tucapel, se rapprochant ensuite de la plage jusqu'à l'embouehure de Quidico, où, comme nous l'avons dit déjà, se trouve le seul passage praticable pour relier le Sud ou Nord de cette contrée. Plus loin, et près du Tirûa, il se divise en deux embranehements, dont l'un connu sous le nom de Risco, plus eourt mais raboteux, prend par la plage, et l'autre remontant la rivière, pour s'incliner ensuite au Sud, par la montagne jusqu'à l'Impérial.—Réunis ici de nouveau, ees chemins continuent au Sud par la plage jusqu'au Tolten et ensuite à Queule et Chanchan.

Pour relier entre eux les points de l'intérieur avec ceux de la côte, il existe divers passages qui traversent la Cordillère Centrale, rejoignant de part et d'autre les deux routes longitudinales que nous avons déerites. Parmi ees voies transversales, nous devons citer, eommençant par le Nord, celle de Rueapillan, qui conduit d'Angol à Cañete et Lebu; celle de Puren qui se détaehe du ehemin de Colpi au Sud de la lagune des Sauees et prend les passages ou défilés de Cayucupil, Contulmo et Relbun suivant jusqu'à Cañete. —Les encaissements (cajones) par lesquels coulent les rivières Impérial et Tolten, formant aussi des voies naturelles qui font eommuniquer la vallée eentrale avec celle de la côte.—Au Sud de cette dernière rivière se trouvent deux ehemins parfaitement placés et qui eonduisent des ruines de Villarrica jusqu'aux villes de San José et Tolten par la rive gauche de la rivière de ce nom, et par la vallée des Cruees.

Les eommunications avec les Pampas situées à l'Est des Andes ont lieu par les gorges ou passages naturels, plus nombreux ici qu'au Nord à eause du peu d'élévation des eordons de la Cordillère.

Les plus fréquentés parmi ces défilés sont, vers le Nord, eelui de Lonquimai qui entre par la tranehée de Cule et le lit du Renaico, les traversant plusieurs fois, et prenant les tranehées de Pieo-Pico, et Loleo, pour arriver à la vallée de Lonquimai, qui eonduit directement à la Pampa.—Celui de Tras-Tras, situé au Sud du précédent, est peu eonnu.

Celui de Llaima a son entrée la plus fréquentée par le plateau de Aillipen au Nord du Tolten et l'autre par la vallée de Nigual-

hue, sur les bords du Cautin, se réunissant près du volcan, pour traverser la Cordillère.

Le défilé de Villarrica commence à l'endroit occupé par la lagune au pied du volcan, vingt kilomètres à l'Est; il commence à monter une côte assez rapide, escarpée et pierreuse, de 20 kilomètres de longueur, descend ensuite au milieu de roches d'un accès difficile, pour entrer dans la tranchée cajon de la Trancura, au milieu de laquelle coule la rivière navigable du même nom.—De cette vallée on peut arriver par un bon chemin, en six heures de voyage, jusqu'aux pampas.

Au Sud du défilé de Villarica, on rencontre ceux de Guanchue Cañairipe, Chayupen, Chozuenco et Riñihue, pires et beaucoup moins fréquentés que celui-ci.

8.° Botanique.

L'abondante végétation de l'Araucanie offre une grande quantité de bois et de plantes pour tous les usages. Ses bois inépuisables, au lieu d'enrichir ces contrées, constituent plutôt, pour le moment, un puissant obstacle qui s'oppose au développement de l'industrie agricole et au progrès de la civilisation et que les naturels se voient obligés de détruire par le feu, pour créer des champs défrichés. Afin de donner une idée plus exacte des différentes classes de bois et de plantes utiles, nous diviserons ces notes sur la botanique de l'Araucanie, en 3 Sections, dont l'une aura rapport aux arbres qui donnent du bois, l'autre aux plantes alimentaires naturelles ou exotiques, et la troisième aux plantes médicinales ou à l'usage de l'industrie.

Arbres à bois de construction.

Muermo, (*Eucryphia cordifolea*).—Grand arbre très touffu qui croit dès le 38eme dégrè et dont le bois fourni d'excellentes planches et de bonnes poutres. La partie la plus estimée pour sa solidité est le cœur qu'on nomme *muero apellinado*.—Il atteint jusqu'à 12 mètres.

Luma, (*Myrtus luma*).—Arbre d'environ 15 mètres de hauteur et remarquable par la dureté de son bois.—*Temu* (*Eugenia temu*). De quelques mètres de hauteur. *Voye où canelo* (*Drimys chilensis*). Arbre magnifique par la beauté et le parfum agréable que répand son feuillage, qui arrive jusqu'à 10 mètres de hauteur. C'est l'arbre

sacré des Araucans qui toujours le choisissent pour arbriter, sous son ombre mystérieuse, les réunions qui ont lieu à l'occasion des rares fêtes réligieuses qu'ils célébrent et qui sont connues sous le nom de *Illatunes*, ou prières publiques. On l'emploie également en medécine comme le meilleur vulnéraire pour les plaies.

Lingue (*Persea lingue*).—Arbre de 18 mètres, de bon bois dont l'écorce remplace parmi nous celle de quelques racines employées en Europe pour tanner les cuirs. Les Araucans font de leurs baies, une liqueur fermentée qu'ils estiment beaucoup.

Peumo (*Cryptocarya peumus*).—Arbre d'une hauteur assez grande et de beau feuillage et également employé pour la tannerie.

Tigue ou laurel (*Laurelia aromatica*).—Bel arbre qui atteint jusqu'à 30 mètres de hauteur; avec une grosseur proportionelle qui s'étend en une large cime de feuilles brillantes et aromatiques orné de fleurs et de fruits. Son bois, quoique de peu de valeur pour la construction, est très estimé parmi les indigénes, pour la fabrication des plats et petits objets de ménage à cause de la grande cohésion qui relie ses fibres, ce qui lui permet de résister, sans se fendre, à la sécheresse.

Coyam ou roble (*Fagus obliqua*) *Chêne*.—Arbre magnifique de 40 mètres de hauteur, le plus abondant, et qui sert presque exclusivement aux Araucans, pour la construction de leurs maisons. Ils lui donnent divers noms suivant l'age et l'état de solidité de son bois. Quand l'arbre est jeune, ils l'appellent gualle, et pellin quand il est parvenu à la plus grande dureté, et pour cette raison ils brulent artificiellement la partie extérieure de l'arbre lors même qu'il est encore sur pied.

Coihue (*Sagus dombeya*).—Arbre très élevé qui atteint à plus 50 mètres de hauteur et forme avec le précédent les bois les plus épais et les plus nombreux de l'Araucanie, mais son beau feuillage n'est pas moins intéressant que son bois. Les Araucans l'emploient en canots, radeaux en auges et pour faire le cidre (la chicha). Dans son écorce croit une espèce de champignon d'un blanc de neige que les naturels emploient pour faire de l'amadou.

Rauli (*Sagus procera*).—Ce bel arbre, quoique plus rare et moins élevé que le précédent, a le bois meilleur que celui du chène pour toutes espèces de constructions.

Pehuen ou piñon (*Araucaria imbricata*).—Cet arbre superbe, le plus beau de tous ceux qui se trouvent dans le territoire indigène, croit exclusivement dans leur pays sans passer le 39ième dégré. On le voit couronnant les cimes des Cordillères centrales et des

Andes, avec son perpétuel et obscur feuillage, dont les branches régulières forment à une hauteur de 30 mètres, une coupe de verdure du plus élégant aspect. Son tronc résineux et cylindrique en presque toute sa hauteur, le rend très propre aux constructions navales. Son fruit qu'on nomme piñon renferme une substance farineuse, très nutritive que les naturels aiment beaucoup. Ce qui prouve l'importance de cet arbre intéresant sous tous les points de vue, c'est qu'il a donné son nom aux tribus qui habitent le territoire où ils abondent le plus dans la Cordillère des Andes; l'origine du nom de Pehuenches où habitants des finales contrées où croit le Pehuen le prouve bien.

Len ou ciprês (*Libocédrus chilensis*).—Arbre de 15 mètres de hauteur qui croit toujours à la Cordillère des Andes et produit un bon bois de construction; il est très récherché en Europe et presque inconnu dans les jardins botaniques.

Mañiu (*Saxegothea conspicua*).—Arbre assez élevé, ayant un bon bois de construction et dont l' écorce a les fibres si élastiques que les Araucans l'emploient pour faire des vases cylindriques, cousant ses différentes pièces avec des cordes de *voqui*.

Yaque (*Prumnopitus elegans*).—Arbre de moyennne hauteur moins important, par son bois que par ses fruits, disposés en grappes, ayant la forme de guignes de chair juteuse et d'agréable saveur.

Quillai (*Quillaja saponaria*).—Arbre de 10 mètres, peu abondant dans cette contrée. Son bois de mauvaise qualité, mais son écorce est très importante pour certains usages industriels.

Molle (*Litrea moye*).—Arbre de taille moyenne qui aime les terrains voisins de la mer; produit un bon bois pour la fabrication des instruments aratoires.

Litre (*Litrea venenosa*).—Arbre un peu plus élevé que le précédent, et dont le bois acquiert avec le temps, une solidité telle qu'il sert à remplacer le fer; pour cette raison, on en fait des socs de charrues. De ses fruits, les indigènes font une boisson.

Plantes alimentaires.

On cultive sur le territoire araucan la plupart des légumes et les céréales introduits par les Espagnols, lors de leur conquête ou postérieurement. Ceux qui produisent les récoltes les plus abondantes que l'on puisse espérer de la fertilité du sol et de la bonté du climat, sont les pois, les haricots, les fèves, le blé, l'orge, les

lentilles et la *quinua*. Le pommier aussi, est une des plantes exotiques introduites par les eonquérants; elle s'est multipliée avec une telle abondanee qu'il n'y a pas de bois près duquel réside quelque tribu indigène qui ne soit pas entouré de ees arbres; de manière qu'on peut dire qu'il est naturalisé sur ee sol. Son fruit de mauvaise qualité comme celui de toutes les plantes sauvages, sert aux Araucans pour la fabrication du eidre (*chieha* de *manzanas*) qui est leur boisson ordinaire. Le maiz, quoique connu avant l'arrivée des Espagnols n'est pas très cultivé, et ne donne pas l'abondant produit qu'il rend dans les provinces qui jouissent d'un climat plus chaud. Son fruit sert pour faire le cidre nommé *mudai*.

Pehuen ou piñon (*Araucaria imbrieata*). — Cette plante que nous avons déjà mentionnée parmi les arbres produisant du bois de construetion, donne un fruit que les Espagnols nomment *piñon*. Il a la forme d'une sphère ehargée de semence avec une fécule abondante dont les indigènes font une farine très nutritive et agréable. Cet aliment étant d'une grande valeur pour eux la récolte du piñon occasionne de nombreuses et fréquentes émigrations vers les ehamps de piñones en automne, époque à laquelle le fruit atteint sa maturité.

Poñi ou papa (*Solanum tuberosum*).—Ce précieux tubercule est originaire de l'Araucanie, où il eroit avec une vigueur extraordinaire; on en eultive de nombreuses espèces et suivant toute probabilité, sa substanee remplaçait le blé chez les Araucans.

Ievuin ou avellana (*Guiuina avellana*).—Ce bel arbuste produit un fruit rond avee féeule acide, dont on fait comme de la précédente une farine très agréable au palais, en même temps que de son tronc nouveau, aussi léger que solide, ils tirent des instruments pour leur jeu favori, la *chueca*, et ces massues naturelles qui devien nent entre les mains des indigènes de si puissantes armes de guerre.

Llahuen o frutilla (*Fragaria chilensis*).—Cette plante dont le fruit parfumé et savoureux est connu de tous, à aussi pour patrie le territoire araucan. Ordinairement on la trouve reeouvrant de son agréable gazon, les fleurs des montagnes, ou les bois peu épais.

Le *Copiu* (*Lapageria rosea*) et le *cóguil*. (*Lardizabala biternata*). Ces deux fruits indigènes se trouvent aussi dans d'autres provinees de la République, quoique d'espèces très différentes; ils sont de même forme et ressemblent à des prismes rhomboides pleins d'une pulpe sucrée et quelque peu juteuse. Ils eroissent en abondanee dans les bois, et masquent de leurs guirlandes fleuries la nudité des troncs séculaires.

Yamyam (*Gaultheria cæspitosa*).— Petit fruit très abondant dans les lieux élevés, où il se trouve mélangé avec la fraise, chargé de baies qui paraissent de corail transparent, insipides, mais très recherchées par les indigènes.

Plantes médicinales ou industrielles.

Voye o canelo (*Drimys chilensis*).—Les Araucans emploient la décoction de l'écorce de cet arbre, pour guérir toutes espèces de blessures, et le plus souvent avec le plus grand succès.

Caucha (espèce de *Synantherea*).—Cette plante est peut être des plus précieuses parmi les plantes médicinales. Elle s'administre aux personnes piquées par la redoutable araignée qu'ils nomment *pallu* (*Latrodeetes formidabilis*) simultanément en cataplasmes sur la piqûre et en boisson. Cet insecte redouté se plait dans les plaines et ondulations arides de la vallée centrale où il se trouve en quantité considérable, et produit avec sa piqûre des convulsions nerveuses accompagnées de douleurs aigues, qui commencent à diminuer après vingt quatre heures. Cet antidote, quoique découvert depuis peu de temps, s'applique toujours avec un plein succés.

Relbum (*Galuim chilense*).—Racine dont le jus sert pour teindre en rouge.

Guayu ou bollen (*Kageneckia oblonga*).—Arbuste à larges feuilles amères dont on tire une couleur jaune que les indigènes emploient pour teindre les tissus de laine.

Quillai (*Quillaja saponaria*).—Quoique le bois de cet arbre serve à la construction, son écorce à des propriétés analogues à celles du savon et qui lui sont même supérieures pour laver la laine.

Comme herbes ou plantes de prairies, on remarque certaines variétés de graminées ligneuses qu'ils nomment Collu et Quila dont les feuilles tendres sont très recherchées par le bétail, et dont les tiges flexibles et résistantes, presque sans aucune préparation constituent les lances dont les indigènes se servent en guerre, formidables et irrésistibles instruments de leurs sauvages vengeances.

Le *coiron*, herbe perpétuelle qui croit dans toutes les vallées du territoire Araucan, et qui dans la plupart d'entre-elles, est le seul aliment pour son bétail; les indigènes la font pousser en brûlant ses feuilles quand elles sont séches. Le *Mallin* graminée qui croit dans les vallées élevées des Cordillères est considéré comme de beaucoup supérieur ou *Coiron* surtout pour le paturage des animaux de la race chevaline.

On peut y ajouter l'herbe nommé *ratonera,* dont ils se servent comme le *Coiron* pour faire à leurs *rucas* un toit léger et imperméable.

9.°—Zoologie.

Nous croyons encore intéressant de donner la suivante énumération des principales classes d'animaux qui habitent ou s'élèvent dans le territoire araucan.

ANIMAUX DOMESTIQUES.

Tous les animaux domestiqués qu'on élève en Araucanie sont exotiques. Tous ont été introduits par les conquérants Espagnols, mais quelques uns ont produit des races qui pourraient bien être considérées comme indigènes, parcequ'elles sont dues à l'influence du climat, des aliments, et du mélange des diverses races avec les quelles elles ont été croisées. La race bovine se divise en deux classes principales, une corpulente à longues cornes et dans laquelle prédominent les caractères du bétail argentin et qui donne les meilleurs animaux de travail.

L'autre plus petite que la précédente, également robuste sans cornes, de figure ronde, de narine aplatie et de forme plus pleine. Cette variété qui parait exclusivement originaire de l'Araucanie est appréciée par les indigènes pour l'abondance et la bonne qualité de son lait et de sa viande. On pourrait encore y ajouter la race argentine et celle qui est connue dans le reste du pays, et qui s'y trouve très fréquemment, le commerce du bétail étant le principal de ceux auxquels les Indiens se livrent.

Dans la race ovine, l'espèce connue sous le nom de *pehuenche* parait propre au territoire araucan. Les seuls caractères qui la distinguent de la variété commune, sont sa taille qui est beaucoup plus grande et la plus grande abondance de sa laine qui n'est cependant pas d'une qualité supérieure.

De tous les animaux domestiques, ceux de la race chevaline sont les plus estimés, et les Araucans se livrent à son éducation et à sa propagation avec un soin tout particulier. Les nécessités de leurs guerres continuelles, de leur caractère inquiet et de leur vie nomade, leur fait rechercher cet avantageux moyen de locomotion s'attachant, avec beaucoup de zèle à se les procurer par vente ou vol dans la République Argentine, ou bien en se les appropriant

sur leur territoire et leur prodiguant les soins nécessaires, qui sont d'ailleurs compensés par les importants services qu'ils leur prêtent. C'est pour cette raison que la race chevaline à été plus soignée parmi les Araucans et qu'elle y a donné des races exclusivement indigènes. La plus remarquable parmi elles, est celle qui est connue sous le nom *d'indienne* qui se distingue par sa haute stature, sa propension à se laisser domestiquer, sa résistance au travail et la dureté de son crâne; mais ces importantes qualités sont mélangées avec des défauts assez grands; il est en effet d'un aspect peu élégant, il manque de nerf et de grâce, dans son port et surtout par la dureté et la lenteur de son allure, et par la difficulté qu'il oppose dans sa direction aux différents manéges auxquels s'habitue la race connue chez nous. Cette infériorité du cheval indigène fait que les habitants des frontières et même les Araucans préférent la race commune du pays et plus spécialement celle des provinces du Nord. Une autre variété qui parait être particulière au territoire indigène, et dûe tout spécialement aux conditions climatologiques, est celle des *huilliche* qui est plutôt naturelle au territoire du Sud.

C'est un petit bidet qui n'attire l'attention que par sa hauteur moindre que la moyenne. On pourrait ajouter à la race chevaline le petit nombre de mules et d'ânes qui viennent de la République Argentine, mais dont on retire aucun espèce de travail.

Ils élévent aussi chez eux des cochons et divers oiseaux domestiques, tels que les poules, dindes et oies. Toutes les races d'oiseaux se sont propagées prodigieusement et composent un de leurs aliments ordinaires.

ANIMAUX SAUVAGES.

Les quadrupèdes sauvages qui habitent le territoire araucan sont comme dans toute la République peu nombreux. Le plus important de tous est le Luan ou Guanaco (Auchenia guanaco). Genre de ruminant ressemblant au chameau, dont la chasse devait être la plus considérable avant la conquête parmi les Araucans.

Il habite actuellement la Cordillère des Andes, et sa viande est savoureuse.

Huemul (*Cervus chilensis*).—Grande espèce de cerf qui abonde vers la Cordillère de la côte et très peu dans celle des Andes.

Pudu (*Cervus pudu*).—La plus petite espècc de cerf connue, et dont la hauteur n'excéde pas celle du chevreau.

Il abonde aussi dans la Cordillère de la Côte. Il se trouve aussi au Brésil.

Pañi ou Leon (*Felis concolor*).—C'est le lion de l'Araucanie, mais beaucoup moins beau et moins féroce que le redoutable lion d'Afrique. La grandeur de son corps n'excéde pas cinq pieds, d'une couleur uniforme, d'un fauve clair sans crinière et si timide que jamais il n'attaque personne, lors même quil est poussé par la faim. C'est le fléau du bétail, et ses peaux sont belles et assez appréciées.

El culpeu et la chilla Canis magellanica et canis Azaræ.—Deux espèces de renards assez communes dans les plaines et très dangereuses, la plus grande surtout à cause des ravages qu'ils font dans les corrales ou bergeries.

Nous pourrions en énumérer d'autres, mais nous ne le ferons pas, parcequ'ils ne présentent aucune particularité, et qu'ils sont très connus dans le reste du pays.

Parmi les oiseaux, nous voulons ne mentionner que les quelques uns qui sont regardés par les naturels avec une espèce de respect et de crainte supertitieuse, quoiqu'il ne nous en manquerait pas à citer, remarquables par la beauté de leur chant, ou l'agréable saveur de leur chair, mais nous le ferons pas, parceque ce sont en général, les mêmes qui habitent le reste de la République.

Ñanco ou peuco (*Bateo unicintus*).—Oiseau de rapine, de plumage sombre, et de taille moyenne. Le ñanco est regardé par les indigènes avec respectueuse affection parcequ'ils croient qu'il posséde les secrets de l'avenir, recevant ses mystérieuses inspirations par des avis sacrés que leur divinité leur envoie. Souvent la déclaration d'un malon ou son abstention dépend de l'ordre supposé ou de la défense que le Ñanco leur impose par ses mouvements ou son attitude, interprétés dans l'un ou dans l'autre sens.

Chucao (*Pteroptochos rubecula*).—Oiseau de rapine, de plumage sombre et de taille moyenne. Ce petit oiseau est le perpétuel et occulte compagnon de tous ceux qui voyagent dans les bois, les suivant du vol, sous le feuillage des arbres et faisant incessamment entendre son chant monotone. Les Araucans tirent de la variété de son chant des augures favorables ou funestes, heureux quand ils laissent entendre à droite un cri imitant le rire d'une personne, et malheureux quand sur la gauche ils font entendre les éclats d'un chant mélancolique.

10. Tribus.

Les populations comprises dans ce vaste territoire peuvent se diviser en cinq sections distinctes:

1.° Arribanos (d'en haut) ou muluches;

2.° Abajinos (d'en bas).
3.° Costinos (de la côte) ou Lavquenches.
4.° Huilliches au sud du Cautin;
5.° Huilliches du sud du Tòlten.

Les deux premières occupent la vallée centrale depuis le Malleco jusqu'au Cautin, se divisant entre eux par une ligne imaginaire de nord au sud, qui sépare cette vallée en deux parties égales vers son milieu.

Les Arribanos établis sur les flancs de la Cordillère des Andes, ont un caractère plus guerrier et plus féroce que le reste des Indiens. Ils vivent de l'élévage du bétail et des dépravations qu'ils commettent dans la République Argentine, d'où ils tirent un butin abondant qu'ils échangent pour d'autres objets avec les tribus voisines ou les gens civilisés.

Les Abajinos établis sur les flancs orientaux de la Cordillère de Nahuelbuta participent par leur voisinage avec les Arribanos, en quelque chose du caractère belliqueux de ceux-ci; ils se trouvent cependant en contact plus immédiat avec la civilisation, et n'opposent pas autant de résistance à sa domination. Ils s'adonnent autant à l'élève du bétail qu'à la culture du blé, orge, etc., mais ils récoltent à peine assez pour satisfaire à leurs propres besoins.

Les Costinos se trouvent établis au large de la plage, depuis le Lebu jusqu'au Sud. Surveillés de près par les établissements militaires qu'on y a établis, ils se maintiennent dans une constante tranquilité depuis longtemps déjà, soit parceque leur caractère est plus pacifique que les précédents, soit l'impossibilité de lutter avec succès, se trouvant d'ailleurs séparés des autres tribus, et dans un terrain qui leur présente des difficultés qui sont au contraire des facilités d'actions pour leurs dominateurs.

Les tribus Huilliches situées entre le Cautin et le Tolten, sont les plus florissantes et les plus nombreuses de toute l'Araucanie.

Elles occupent la partie la plus florissante et fertile de ce territoire et se dédient plus spécialement à l'agriculture, dont elles retirent non seulement les produits nécessaires à leur consommation, mais aussi des marchandises dont ils font commerce avec les tribus voisines. Il n'est pas rare de voir dans leurs contrées des ateliers de ferronniers, d'orfèvre, des fabriques de tissus de laine, dans les quels on emploie de nombreux ouvriers. Leurs habitations spacieuses et commodes, leurs vêtements, tout indique une plus grande richesse, certains principes de civilisation à laquelle contribuent puissamment leurs relations commerciales avec les autres Indiens

et avec les Chiliens, dont beaucoup s'établissent parmi eux depuis très longtemps.

Malgré cela les tribus Huilliches, sont les plus indépendantes, protégées par leur position au centre même de l'Araucanie, mais il est certain que si l'on arrivait à établir des colonies dans leur voisinage, ce serait un moyen extrémement facile de les amener à la vie civilisée, avec laquelle ils ont dans leurs habitudes tant de point de contact. Les richesses et les commodités dont ils jouissent seraient, dans ce cas, la meilleure garantie de paix et le meilleur gage de sincère union.

La dernière division que nous avons faite et qui comprend les tribus situées au Sud du Tolten, comprend un immense territoire montagneux et inculte dont on n'a utilisé que les étroites vallées sur le bord de la rivière et au pied des Andes. Leur occupation favorite est l'élève du bétail et la culture comme font les précédentes, mais sur échelle qui suffit seulement à leurs besoins, et qui ne leur permet pas de commercer avec leurs voisins. Ces Indiens séparés de ceux du Nord par le Tolten, entretiennent avec eux de rares relations et ne prennent pas part aux grands mouvements qui les agitent de temps en temps. Leur caractère est peu belliqueux et ils n'acceptent pas avec autant de dégout la domination des Chiliens.

A ces tribus d'indiens, on pourrait encore ajouter une sixième division qui comprend les Pehuenches, habitants des plaines intérieures des Andes et des versants orientaux de ces Cordillères. Cependant, elles sont plutôt sur la frontière que sur le territoire araucan, surtout dans le voisinage des volcans Llaina et Lonquimai. Ils se vouent au commerce avec les indiens de la pampa et les Araucans, possédent des richesses considérables dont ils jouissent pacifiquement sans se meler aux troubles qui agitent leurs voisins.

Ces diverses tribus ne constituent pas des races distinctes, mais bien une seule avec son caractère bien marqué. Ces Indiens en général sont de taille moyenne, gros, bien formés, agiles, peu barbus, de couleur brun clair et ne révélant pas peu d'intelligence dans leurs regards.

Cependant leurs habitudes d'oisiveté et l'abus des liqueurs rend les hommes incapables de toutes autres occupations que celle de la guerre et de l'élève du bétail. Les femmes au contraire démontrent un caractère doux, laborieux et possédent des sentiments de tendresse dont on ne les croirait pas capables.

Comme nous l'avons déjà dit, les tribus qui se trouvent au sud du Cautin se distinguent des autres par leurs habitudes d'ordre et de travail. La race chez eux, quoique de même origine que celle de leurs voisins, parait s'être améliorée considérablement, peut-être à cause de leur meilleur système de vie, ou bien par le contact immédiat et fréquent avec les commerçants Chiliens. Les tribus Arribanos y amênent tous les captifs qu'ils font dans leurs excursions et que les Huilliches achêtent avec leurs richesses, introduisant ainsi et peu à peu des éléments étrangers auxquels on doit attribuer les changements que nous avons signalés. Il n'est pas rare aussi, de voir dans les tribus de Maquegua, Boroa, etc. des individus de haute stature, de couleur blanche, aux yeux clairs, et qui révélent en tout leur origine d'une race très distincte des Araucans.

11.—Gouvernement.

Les tribus araucanniennes se trouvent divisées en peuplades plus ou moins grandes, gouvernées par un chef nommé Cacique qui administre la justice des surbordonnés et dirige les affaires dans leurs relations avec les autres peuplades.

Il a sous ses ordres un certain nombre de mocetones ou guerriers qui pendant la paix remplissent le rôle des fermiers locataires dans ses champs et sont pendant la guerre les auxilaires et la force qui donnent le prestige et la puissance au chef. La dépendance cependant n'est pas si immédiate et si durable que les mocetones ne puissent pas abandonner, à leur volonté, le cacique qui soutient cette espèce d'union féodale par son influence, sa condescendance, et la part qu'il leur accorde dans toute espèce d'entreprises.

Quelques *cacicazgos* (grandes tribus) réunis sous la direction d'un chef commun constituent un *butalmapu,* mais l'autorité du cacique principal qui remplit ce rôle se limite aux affaires importantes de la guerre et à sa direction, d'accord avec les autres caciques réunis en parlèment.

Le choix du chef n'est pas non plus invariable et sujet à des règles fixes; le tout dépend du prestige acquit par la valeur, l'astuce ou le grand nombre de *mocetones* que le prétendant a en son pouvoir, et passe d'une main dans une autre quand ces éléments changent.

La constitution et la succession des *Caciazgos* n'est pas sujet à un ordre régulier et constant; en beaucoup d'occasions il suffit qu'un

indien quelconque réunisse un certain nombre de compagnons capables de le faire respecter, pour qu'il se proclame cacique et exige une autorité indépendante, occupant le terrain que ses forces lui permettent de défendre.

Dans la transmission du gouvernement, on remarque les mêmes anomalies: parfois c'est le cacique lui même qui choisit son successeur parmi les parents du défunt, celui qui se distingue par sa valeur personnelle ou par d'autres qualités quelconques.

12. - Population.

Il est difficile de calculer la population de l'Araucanie. La constante mobilité de ses tribus, cette indépendance et l'isolement dans les quels ils vivent, les uns et les autres, et surtout l'intérèt qu'ils ont à exagérer le nombre de leurs habitants dans chaque peuplade pour augmenter le prestige que donne la force, sont autant d'obstacles très grands qui s'opposent à une appréciation même approximative de ces données. Nous avons cependant réuni tous les renseignements qu'il nous a été possible d'obtenir pour présenter un calcul aussi exact que les circonstances l'ont permis prenant pour bases le nombre de lances ou de Moccetones, avec les quels comptent chacun des caciques connus. Nous supposerons que chaque Moceton agé de 15 à 60 ans représente une famille de 4 personnes, nous fondant sur les résultats obtonus lors du dernier recensement, dans lequel on a remarqué 499,646 hommes de cet âge pour une population de 1.819,223 habitants. Voici ce calcul, en résumant les chiffres en cinq tableaux comprenant:

1.° Les tribus arribanas ou moluches;
2.° Les tribus abajinas du centre;
3.° Les tribus costinas ou de la côte;
4.° Les tribus huilliches au sud du Cautin;
5.° Les tribus huilliches au sud du Tolten.

Tribus Arribanas.

Caciques.	Peuplades.	Mocetones.	Population.
Lemunao............	Sud de Perquenco...	500	2000
Monetre............	Nord de id.		
Quilahucque.........	Nord de id.		
Calbucoi............	Nord de id.		
Quilapan............	Chanco	800	3200
Aminao....	Id.		
Curriqueo...........	Id.		
Pailahueque.........	Collico...............	150	600
Epuleo.............	Id.		
Nancucheo...........	Id.		
Huilcaleo	Sud de Quillem......	100	800
Levio Catrileo	Neglor................		
Rañil	Nigualhue...........	150	600
Huenchulao..........	Plaine de Perquenco	50	200
Marigual............	Chanco du bas.......	50	200
Huenchunao.........	Nord de Traiguen...	50	200
Levio Chiguahue....	Chanco..............	50	200
Meliñil Gaiquimil...	Nord de Chanco......	50	200
Nahueltripai........	Id. id.		
Puiñan	Salto..................	25	100
Quedenao............	Id. du bas.........		
Marillan.............	Nord de Chanco......	50	200
Antichco.............	Sud de Chanco.......		
Mariluan............	Id. du Dôme......	20	80
Caniñil..............	Id. de Salto......	60	240
Huenupi.............	Nord de Traiguen...	30	120
Caché................	Sud de Chanco.......	30	120
Currui...............	Id. id.	100	400
Curril................	Nord de id.	25	100
Millao	Sud du Dôme.........	20	80
Manuel Levio........	Canglo................	80	320
8 capitaines, lieutenants des principaux caciques..................................		8	32
Total..................		2498	9992

Tribus Abajinas.

CACIQUES.	PEUPLADES.	Mocetones.	Population.
Lincheo	Traulemu	30	120
Lueipumil	Nininco	10	40
Mulato	Trariguanqué	5	20
Lincoguir	Peleheu	25	100
Huemun	Llapagnir	50	200
Nahuelpé	Los Sauces	20	80
Huenchecol	Arquenco	100	400
Manquepi	Guadaba	100	400
Marileo	Cu anilahue	20	80
Hueuchullan	Arcquen	100	400
Llaivo	Puren de ce coté	80	320
Marileo Colipi	Id. de l'autre coté	20	80
Catrileo	Lloicollan	50	200
Cheuquemilla	Lingue	25	100
Huinca Pinolevé	Pidenco	100	400
Domingo Melin	Lilpilli	140	560
Luis Aucamilla	Brihuelmu	30	120
Paillama	Lumaco	30	120
Raiman	Quetrahue	40	160
Liencheo	Tromen	30	120
Antipi	Lleullehuenco	20	80
Lui tremil	Choquechoque	30	120
Liulapi	Id.	50	200
Ancamil	Levuluan	50	200
Lonconmil	Id.	50	200
Calvuen	Id.	100	400
Cayul	Hueilhue	50	200
Nirripil	Temulemu	50	200
Norin	Lumaquino	30	120
Nirrian	Pangueco	130	520
Coilla	Id.	150	600
Antipi	Leuillin	50	200
Millan	Repucura	150	600
Coñoepan	Piguchen	200	800
Huenchuleo	Piltrilehue	100	400
Rañisleo	Collimallin	200	800
Marileo	Cholchol	300	1200
Collio	Carirringue	100	400
Painemal	Id.	200	800
Lemunao	Nord du Cautin	400	1600
	TOTAL	3415	13660

Tribus Costinas.

Les tribus de la côte du Lebu à l'Impérial comprennent une force de 1,000 lances, et ont parconséquant une population de 4,000 habitants. Leurs centres principaux de population sont sur

les bords du Lebu près de Tucapel viejo, Cañete, Lanalhue, dans la pampa de Taulen, dans la plaine de Licureo et la vallée de Tirau, et sur les bords des rivières Paicavi et Cudico. Elles obéissent aux caciques principaux Mariñan, Porma, Paillao, Huaraman, Cheuquean, Lincoguir, Calvulao et autres de moindre importance.

Tribus Huilliches au Sud du Cautin.

CACIQUES.	PEUPLADES.	MOCETONES	POPULATION.
Antinao	Muco		
Chanqueo	Currileuvu		
Cuyanao	Llamuco		
Tralcal	Llaupeco		
Canuilar	Trutru		
Huilcahuinca	Id.		
Loncowil	Millalhueco		
Burgos Llanquitru	Llaguallin et Cononhueno		
Curamilla	Collahue		
Hueltemilla	Lulumahuida		
Calvumanque	Repucura	8000	32000
Melivilu	Maquegua		
Antipan	Id.		
Loncomilla	Loncoche		
Painevil	Mahonpille		
Néculman	Boroa		
Lemunao	Huincalmapu		
Catrifol	Huiliu		
Hueichaquco	Ce coté du Tolten		
Millao	Quepe		
Monquelev	Palal autre coté du Quepe		
Calvupan	Impêrial		
Carmona	Id.	993	3972
Calvuqueo	Id.		
		8993	35972

Tribus du Sud du Tolten.

CACIQUES.	PEUPLADES.	MOCETÒNES.	POPULATION.
Martin.	Mehuin.	10	40
Ignacio.	Queuli	30	120
Millapi.	Tolten Pucayan	210	840
,, ,, ,,	Chanchan.	40	160
Millaman	Cumui et Donguil	150	600
Pinchulef	Molco et Pitrufquen . . .	220	880
Catrilef	Villarrica.	20	80
Puelpan	Marilef	90	360
Huechacona	Cudico et Rancahue . . .	40	160
Cheuque.	Coihue et Chapaco	30	120
Luis Aburto.	Lancoche et Neiguen. . .	20	80
Neculhueque	Mulquen	120	480
Leandro.	Puriñé et Malloco	50	200
Aielef	Pocon.	40	160
Quiñenan	Palguin et Guanpoe . . .	35	140
Llancaquin	Trancura	30	120
Caluf.	Nicalhuin.	40	160
Calvunao.	Lig leufu		
Coronel	Trumpen	60	240
,, ,, ,,	Licmaya		
,, ,, ,,	Conqui		
,, ,, ,,	Voipire		
,, ,, ,,	Licon.		
Cayulef	Chesque alto		
Lemunao.	Quitratue.	50	200
Kailef	Cupe		
,, ,, ,,	Pinsapullie	40	160
,, ,, ,,	Pufusi.		
Huechacona.	Codico, Puleufu.	30	120
	Puralon et la Rosa. . . .		
Neculmis	Quilchi, Nilalhue.	35	140
	et Malahue.		
Huenuñanco.	Pelehue et Chincli	20	80
Quintunabuel	Maneschue		
,, ,, ,,	Coscos	15	60
Catriñir	Panguipulli.	40	160
Diverses population séparées du sud et du pied de la cordillére des Andes		225	900
	TOTAL	1690	6760

Résumé.

TRIBUS.	MOCETONES.	POPULATION
Arribanos ou Muluches.	2498	9972
Abajinos.	3415	13660
Costinos ou Lavquenches	1000	4000
Huilliches du Sud du Cautin.	8993	35972
Huilliches du Sud du Tolten	1690	6760
TOTAL.	17596	70384

La contrée dans laquelle on rencontre une plus grande population d'Indiens réunis, est celle qui s'étend entre le Cautin et le Tolten, dans la plaine centrale où il y a des plantes verdoyantes, des villages réunissant un assez grand nombre d'habitations, comme Maquegua, Boroa, Huilio, Impérial, et sur la rive gauche du Tolten la très importante peuplade de Pitrufquen située, comme nous l'avons déjà dit, au point de réunion des tribus du Nord avec celles du Sud.

Des observations minutieuses et confirmées par tous ceux qui connaissent l'Araucanie, font comprendre que la population de ces contrées diminue considérablement au lieu d'augmenter.

A chaque pas, surtout au Nord du Cautin, et au Sud du Tolten, on rencontre des habitations abandonnées, des champs qui conservent des vestiges de culture et incultes à présent; de telle manière que les bois qui croissent sur les ruines mêmes de l'ancienne ville de Villarrica, sont les plus gros, sur un grand espace de territoire, jusque vers les rives Sud du Tolten. D'autre part on découvre des bois jeunes qui indiquent qu'ils occupent des terrains récemment abandonnés par la main des hommes.

Si nous recherchons avec soins les causes de ce résultat, nous en trouvons quelques unes qui sont communes à tous les peuples sauvages en contact avec la civilisation, et d'autres qui sont spéciales à l'Araucanie.

Parmi les premières, nous devons compter l'abus des liqueurs, certaines maladies contagieuses, comms la petite vérole, la syphilis, introduites il y a peu de temps chez les Indiens, fléaux qui désolent leurs populations, et contre lesquels ils ne prennent aucune espèce de précautions, pour s'en préserver ou en diminuer les conséquences. Parmi les secondes, nous citerons l'habitude superstitieuse qu'ils ont de consulter les machis on devins pour rechercher les causes de la mort d'un individu quelconque.

De cette consultation, on obtient toujours, à de très rares exceptions près, que la mort est le fait d'un daño ou sort donné par une ou plusieurs personnes, les quelles doivent nécessairement périr. Il est rare, que la mort de quelqu'un ne soit pas suivie d'un, deux, ou d'un plus grand nombre d'assassinats qui provoquent naturellement des répresailles sanglantes entre les Indiens.

Si nous ajoutons à ceci, la propension à l'oisiveté, les guerres ou malones de tribu, autant, si pas plus désastreuses que la vengeance privée, il ne sera pas difficile de comprendre pourquoi la population de l'Araucanie si belliqueuse et redoutée autrefois, décroit de jour en jour et perd son importance.

13.—Forts et Possessions Militaires.

Nous croyons intéressant de donner une légère idée des possessions militaires qui entourent le territoire occupé par les indigènes, et qui forment comme une muraille qui le contient au N. O. et au S.

Vers la limite septentrionale nous rencontrons la ligne de Malleco qui ferme la plaine centrale depuis la ville d'Angol située au pied de la Cordillère de Nahuelbuta, jusqu'au fort de Curaco où commencent les montagnes qui couvrent les flancs des Andes; cette ligne occupe une extension de 37,566 mètres. Le point le plus important de cette ligne est Angol, capitale de la province de Arauco, fondée en 1862 un peu au S. E. des ruines de l'ancienne ville du même nom, entre le point d'union des rivières Picoiquen et Rehue, et de celle-ci avec le Malleco. Elle se trouve protégée à l'Ouest par la Cordillère de Nahuelbuta, au Nord, par la rivière Vergara qui est formée du Malleco et du Picoiquen, et au S. O. et à l'Est par cette dernière rivière. Elle a de plus une caserne entourée de fossés qui la défendent à l'Est.

En 1867 sa population civile s'élevait à 1520 individus, et ses habitations à 236 maisons achevées, et 133 en construction. Actuellement cette population est plus que quintuplée parceque Angol est arrivé à être le point central des transactions commerciales qui ont lieu entre les indigènes et les habitants du Nord.

En novembre 1867 on établit sous la direction du colonel Cornelio Saavedra les 8 autres forts qui composent la ligne de Malleco qui se dirige vers l'Est dans l'ordre suivant: Huequen, Cancura, Lolenco et Chiguaihue au Sud du Malleco; Mariluan, Collipulli Peralco et Curaco sur la rive Nord surveillant une distance moyenne de 3100 mètres et protégés par des ceintures de fossés.

Le plus important de ces forts est celui de Collipulli, situé au milieu du plateau central, près d'une plaine de bons terrains, et sur le chemin qui relie Mulchen avec l'intérieur.

Actuellement il a une population concentrée et quelques habitants qui se livrent à l'agriculture.

Chiguaihue, vers la partie Sud de Malleco, et au pied des collines de son nom, est située dans un plateau très etendu. En ce moment, sa population est moindre que celle de Collipulli; elle se livre également à l'agriculture, cultivant spécialement les terrains des bords de la rivière qui sont plus à l'abri des attaques des In-

diens. Les autres forts n'ont qu'une garnison militaire qui les défend.

Pour compléter la ligne de Malleco, on a fondé le fort Rucapillan, dans l'intérieur de la Cordillère de Nahuelbuta, 15 kilomètres à l'Est d'Angol, et sur le chemin qui conduit de ce point aux possessions de la côte.

Du côté de la mer se trouve le port de Lebu, fondé en 1863 à l'embouchure de la rivière de ce nom, ayant deux chantiers ou l'on construit des embarcations qui ont jusqu'à 125 tonneaux. Sa population s'élevait en 1867 à 628 habitants civils, elle avait 31 maisons et 46 cabanes. Actuellement ce nombre a augmenté considérablement, grâce à l'importance de ce point, à son excellente situation à l'embouchure d'une rivière navigable et aux riches et abondantes mines de charbon qu'on exploite dans ses environs.

Cañete, fondée le 12 Novembre 1868 à 50 kilomètres au Sud-Est de Lebu, occupe une jolie position près des ruines de l'ancienne ville de Cañete; c'est un des points les plus peuplés de la côte. La population civile de cette ville atteint aujourd'hui 1000 habitants. A 70 kilomètres au S. E. de Cañete, et à égale distance au S. O. de Angol se trouve Puren, fondée le 24 Novembre 1868 sur les bords de la lagune Lumaco, près du point qu'occupait la ville du même nom et qui a été détruite par les Araucans; jusqu'aujour'hui elle n'a qu'une population militaire et elle a la position la plus avancée de la frontière septentrionale. A peu de distance, on trouve les petits forts de Cayucupil, Contulmo et Relbun, qui protégent les divers passages de la Cordillère de Nahuelbuta.

En suivant la plage depuis Lebu vers le Sud, on trouve le fort de Quidico, fondé le 25 Janvier 1866, à 500 mètres de la mer, à l'extrémité d'une chaine de montagnes qui descend de Nahuelbuta. Il a 500 mètres de largeur et est protégé au Nord et Sud par deux gorges profondes, à l'Est par un fossé de 175 mètres et à l'Ouest par une grande escarpe de 325 mètres, avec fossés et palissades qui le rend inaccessible. Sa population en 1867 était de 237 habitants, indépendamment de la garnison.

Tolten fut fondée le 7 Janvier 1867, sur la rivière de ce nom, et à 9 kilomètres de son embouchure, sur une espèce de péninsule protégée vers le N. et N. O. par le Tolten, à l'O., et S. par le ravin de Catrileuvu et à l'Est par une petite lagune unie à la rivière par le moyen d'un fossé de 950 mètres qui protége la place par le Nord. Sa population qui en 1867 n'était seulement que de 200 habitants atteint, en 1868, 522 habitants. Elle a plus de 1000 habitants aujourd'hui.

Près du Tolten, se trouvent les forts de Collico et Boldo, situées le premier à 8 kilomètres à l'Est de cette ville dans le défilé de son nom, et le second sur la rive droite de la rivière Queule à 5 kilomètres au sud du Tolten.

Queule, l'une des dernières positions militaires de la côte, date du 5 Janvier 1867 et occupe une bonne position au Nord de la mission de Queule, sur la rive gauche, et près de l'embouchure de la rivière de ce nom, séparée de la place de Tolten par une distance de 24 kilomètres. Sur la frontière du Sud, l'unique point important est celui de San José bourgade ancienne fondée sur les bords de la rivière Cruces qui n'a pas, comme les précédentes, l'aspect ni le caractère d'une véritable position militaire.

A la fin de l'année dernière on a établi sans être troublé par les indiens un poste militaire dans la belle et riche vallée de Lumaco, afin de protéger les terrains situés entre ce point et le fort de Puren.

Grâce à cette occupation, le Chili a soumis à ses lois une étendue de territoire de plus d'un millon d'hectares carrés qui, occupés il y a peu de temps encore par les Araucans, était ainsi soustrait aux bienfaits de la civilisation.

C'est dans ces nouveaux territoires que l'on a formé les trois départements d'Angol, de Lebu et de l'Impérial et que l'on a fondé les petites villes d'Angol, de Mulchen, de Lebu, de Cañete et de Tolten, dont il a été question dans ce mémoire et dont j'ai eu l'occasion de remarquer de visu les heureux progrès. L'agriculture et le commerce ont acquis un notable développement dans ces localités et produit une influence assez marquée sur l'accroissement des villes, qui comme Los Anjeles et Nacimiento se trouvaient dans le voisinage des anciennes frontières.

Quant au territoire occupé, l'Etat y possède de grandes propriétés qui sont en partie partagées et aliénées, l'autorisation des chambles législatives ayant été accordée à la demande de don Adolfo Ibañez ministre de colonization. Quand les projets de loi de 1868 et de 1873 auront reçu leurs effets on pourra livrer aux agriculteurs et aux émigrants des terrains fertiles et étendus.

La construction d'une section de chemin de fer partant de la voie ferrée de Talcahuano-Chillan, passant par la ville de Los Anjeles rejoignant la ligne du Malleco, est encore une des mesures importantes qui ont été prises par le gouvernement de Don Federico Errázuriz en vue des progrès et de la pacification de l'Araucanie.

V.—MONTAGNES.

La Cordillère des Andes est la vaste épine dorsale de l'Amérique du Sud, dit Asta Buruaga auquel j'emprunte grand nombre de données géographiques; on présume que son nom, qui, à l'époque de la découverte du Pérou, se prononçait *antis* a été pris de celui de quelques tribus d'appellation analogue qui habitaient les vallées orientales de ces montagnes dans la direction de la Bolivie: l'Inca Garcilaso le fait dériver également de *anta* qui, dans le vieux idiome péruvien, veut dire *cuivre*. La section de cette grande chaine de montagnes qui court du Nord au Sud sur le territoire du Chili, commence au 24° de latitude australe et finit à l'extrémité du cap Santa Agueda sur le Magellan, on peut même dire qu'elle pousse jusque dans les îles du Cap Horn.

Dans son ensemble, elle est la plus uniforme et la plus saillante et possède les cimes les plus élevées de tout le système andin. (1) Sa structure et sa configuration ne sont pas encore bien déterminées, on peut seulement poser en fait qu'elle provient d'un enchaînement d'élévations montueuses qui se prolonge sur la ligne du méridien, avec inclinaison vers le Sud-Ouest, lequel enchaînement est composé de roches soulevées et amoncelées par des éruptions volcaniques qui, dans le temps, ont dû être formidables. De ses embranchements principaux s'étendent vers l'Ouest des ramifications qui, au Nord de Chacabuco, s'unissent aux montagnes intermédiaires ou chaines secondaires de la côte mais des quelles elles s'approchent rarement par le côté Sud. La largeur moyenne de la Cordillère chilienne ne dépasse pas un degré de longitude équatoriale. Cette chaine est gonflée vers le centre; elle renferme dans les déclivités des vallées profondes et des gorges d'une grande étendue où se précipitent la totalité des cascades et chutes ou cours d'eau qui proviennent de ses glaciers, de ses neiges éternelles et donnent ainsi naissance aux principales rivières du Chili. C'est par son versant occidental que cette chaine étale sa hauteur de la façon la plus grandiose; elle est par ce côté d'une élevation colossale couronnée de pics gigantesques et recouverte en toutes saisons par un épais linceul de neige. Ses monts ou têtes de chaîne les plus remarquables ont été des volcans à des époques éloignées; la plupart

(1) Voir Aconcagua, Descabezado, Juncal, San José de Maipo, Tupungato, etc. —(*Dic. géo. de Asta Buruaga*).

sont encore pourvus de vestiges de cratère, comme ceux d'Antuco, de Chillan, d'Osorno et de Villarrica; il en est même qui paraissent encore en travail d'éruption, ce sont ceux du Descabezado, du Llullaillaco, du Maipo, du Planchon, de San José de Maipo, de Tinguiririca et de Yaima. En résumé voici les élévations les plus notables de la Cordillère chilienne. (Dictionnaire de Asta Buruaga).

NOMS DES MONTAGNES.	Latitude	Longitude	Hauteurs
			métres.
Llullaillaco	24° 15'	1° 54' E.	5600
Come-Caballos o Barrancas Blancas	27° 30'	1° 12' ,,	4450
Doña Ana	30° 00'	0° 46' ,,	4526
Cuzco	32° 18'	0° 15' ,,	3922
Aconcagua	32° 40'	0° 36' ,,	6834
Juncal	33° 04'	0° 33' ,,	5995
Plomo	33° 19'	0° 31' ,,	5433
Tupungato	33° 23'	0° 55' ,,	6710
San José de Maipo	33° 45'	0° 44' ,,	5532
San Pedro Nolasco	33° 55'	0° 17' ,,	3339
Maipo	34° 11'	0° 49' ,,	5384
Alto de Mineros	34° 41'	0° 26' ,,	4935
Tinguiririca	34° 50'	0° 15' ,,	4478
Damas	35° 00'	0° 11' ,,	3099
Peteroa o Planchon	35° 12'	0° 05' ,,	3819
Descabezado	35° 25'	0° 15' O.	4500
Longavi	35° 50'	0° 20' ,,	3100
Chillan (nevado de)	36° 30'	0° 22' ,,	3200
Antuco	37° 07'	0° 30' ,,	2800
Imperial o Yaima	38° 50'	1° 25' ,,	3000
Villarrica	39° 14'	1° 22' ,,	4875
Riñihue o Lajara	39° 54'	1° 24' ,,	3800
Puyehue	40° 49'	1° 48' ,,	2200
Osorno	41° 09'	1° 58' ,,	2302
Tronador	41° 15'	1° 40' ,,	3000
Calbuco	41° 22'	2° 00' ,,	2250
Minchimavida	42° 48'	1° 56' ,,	2240
Corcovado	43° 12'	2° 10' ,,	2290
Yanteles	43° 29'	2° 12' ,,	2050
Sarmiento	54° 27'	0° 10' ,,	2064

En dehors de sa coupure dans le détroit de Magellan et les canaux de la Terre-de-Feu, cette majestueuse Cordillère est si compacte dans son enchaînement, que, dans tout son parcours sur le territoire chilien, elle ne livre d'autres passages de traversée que les seules inflexions de sa crête accidentée et toujours très élevée qui marque la ligne du versant des eaux. Il faut en remonter le cours en se guidant le long de leurs gorges et ouvertures pour parvenir à franchir la chaine. Ces sortes de passages s'appellent *portillos* ou *boquetes* (défilés). Les plus connus, à partir du Nord, sont ceux de Come-Caballos, San Guillermo o Naturales, Doña Ana, Rapel, Calderon, Piuquenes, Patos, Uspallata, Piuquenes de San

José, Maipo, Yeso, Tinguiririca, Damas, Planchon, Descabezado, Alico, Antuco, Angol, Villarrica, Riñihue, Tronador, etc.

La Cordillère de la côte qui a une direction à peu près parallèle à celle des Andes est divisée en plusieurs fractions par les larges gorges qui laissent passage aux rivières. Le terme moyen de son élévation est de 2000 mètres; le Tejo au Nord a 2315 mètres; au sud de Santiago l'altitude des massifs varie entre 800 et 1500 mètres. La partie la plus élevée au Sud est nommée spécialement Cordillère de Nahuelbuta; c'est également l'une des plus romantiques. Voici les noms des monts qui méritent d'être cités dans cette immence chaine intermédiaire:

Agua-Amarga, Alhué, Andalican, Caren, Catemo, Cailmanque, Cerro-Negro, Curichelonco, Cuzco, Chacabuco, Chamuscado, Chañarcillo, Chepe, Chivato, Dormida, Guanacos, Huelen, Juan Soldado, Lampangui, Livun, Llahuin, Malga-Malga, Marihueno, Morro-Moreno, Mutrum, Nacimiento, Nahuelbuta, Name, Neuque, Ninhue, Orilonco, Pan de Azúcar, Pichachen, Punitaqui, Puragudehue, Quilo, Quinel, Roble, San Lorenzo, Tamaya, Tambillos, Tumbes, Vizcacha, Yaquil, etc.

VI.—HYDROGRAPHIE: LACS ET RIVIERES.

Les besoins de la navigation ont, depuis longtemps, obligé les marins espagnols, hollandais, français et anglais à étudier la configuration curieuse des côtes du Chili; dès le XVI siècle les Néerlandais parcourraient les mers du Sud, la sonde à la main et l'on possède des cartes publiées au XVII siècle. Les études les plus remarquables ont été faites par les anglais Fitz-Roy, King et par l'amiral français Clouet.

L'amirauté chilienne a publié de très bons travaux relatifs aux côtes étendues du Chili entre autres: *los apuntes hidrográficos sobre la costa de Chilé,* les rapports des officiers de marine Simpson, Señoret, Thompson, Rebolledo, surtout ceux de Francisco Vidal Gormaz. Le routier actuellement en usage est encore celui de l'amiral Fitz-Roy.

Don Pedro Lucio Cuadra, dans ses considérations générales sur la géographie physique et politique du Chili donne de très intéressants renseignements tant sur la formation des terrains que sur la région volcanique, les altitudes, l'hydrographie terrestre et maritime. J'y renvoie mes lecteurs.

Il nous reste, pour terminer le titre I, à dire quelques mots sur les lacs et sur les rivières:

Lacs.—Aux pieds des Andes existent plusieurs réceptacles d'eau provenant des cavités de ses montagnes et presque tous baignent la base de ses hauts pics volcaniques; il semble que les grands réservoirs de ces lacs sont le résultat de l'enfoncement des terrains d'alentour à l'époque du surgissement de ces pics. Il y en a aussi d'autres, maritimes ceux-ci, et sous forme de marécages ou lagunes stagnantes produites par les marées ou par l'expansion des rivières à leur embouchure; et d'autres encore qui n'ont pas ce caractère. En y comprenant plusieurs petites lagunes, les lacs plus notables sont les suivants: Aculeo, Antuco, Avendaño, Batuco, Boyerucа, Bucalemo, Cahuil, Calbutué, Campeche, Catapilco, Cucao, Chilco, Diamante, Esmeralda, Garzas, Guanahue, Huehueltué, Lumaco, Lanalhue, Llanquihue, Mallalauquen, Mondaca, Nahuelhuapi, Palanquin, Puyehue, Ranco, Raquilhue, Riñihue, Tiliana, Torca, Vichuquen, etc.

Rivières.—Les cours d'eau originaires des Andes sont nombreux ainsi que ceux des chaines intermédiaires. Ces cours d'eau avant de sortir de *la plaine centrale* forment les grands courants qui vont se jeter dans le Pacifique. Ces courants se dénomment, en commençant par le Nord, comme suit:

Copiapó, Huasco, Coquimbo, Limari, Chuapa, Conchali, Quilimari, Petorca, Ligua, Aconcagua, Queupué, Tunquen, Maipo, Yali, Rapel, Nilahué, Mataquito, Huenchullami, Maule, Quebrada-Honda, Pupirúa, Luanco, Reloca, Punchemo, Chanco, Rahue, Curanipe, Cauquecura, Itata, Pangueral, Collen, Lirquen, Penco, Andalien, Bio-bio, Colcura, Laraquete, Tubul, Lebu, Paicavi. Lleulleo, Quidico, Tirúa, Cauten, Budi, Chille, Tolten, Queule, Mehuin, Calle-Calle, Chaivin, Rio-Bueno, Llinco, Parga, Maullin, Coihuin, Lenca, Petrohue, Puelo, Borudahue, Reñihue, Purilauquen, Corcobado, Palena, Aisen, Sinfondo, San Tadeo, San Juan de Magallanes, etc. Le long des côtes de l'île de Chiloé se déchargent les rivières Pudeto, Colo, Gamboa, Chaihueco, Notue, Anai, etc., et dans l'océan Atlantique les fleuves Rio-Negro de Patagonie, le Santa Cruz, le Gallego, etc. Ces différentes rivières permettent la navigation à de petites embarcations sur une étendue de plus de 1465 kilomètres.

Pour le cours de ces rivières, je renvoie les lecteurs aux articles respectifs du dictionnaire géographique de Asta Buruaga. Les plus beaux fleuves du Chili sont le Maule, le Bio-Bio, l'Impérial, le Valdivia et le Rio-Bueno. Le plus intéressant et le plus grand est

certainement le Bio-Bio; c'est le Rhin, la Meuse, le Danube du Chili. Il sort du lac Huehueltué au 38° lat. S. et va, après un parcours de 370 kilomètres se jeter dans l'Océan Pacifique au 36° 49' lat. à 18 kilomètres en aval de Concepcion; au Nord de son embouchure et à proximité de Talcahuano, il contourne deux monts fort curieux connu sont le nom de *tetas del Bio-Bio.* A partir de sa sortie du lac Huehueltué il serpente à travers les anfractuosités des Andes, d'abord dans la direction du Nord et puis dans celle du Nord-Ouest jusqu'à ce qu'il entre dans la plaine centrale; de là il coule vers l'Ouest jusqu'à Nacimiento; jusqu'ici la rapidité de son courant est de plus de 20 kilomètres à l'heure.

Pendant tout son parcours dans la plaine susdite ses rives sont planes et son lit s'élargit considérablement, à l'exception du parage nommé *Los Cuartos* qui se trouve près de San Carlos de Puren, et où le fleuve passe par un canal resserré long d'un kilomètre de longitude et large de 67 mètres, formé par des falaises rocheuses de 50 à 60 mètres de hauteur. Passé Nacimiento, la rapidité de sa course est de 5, 4 ou 3 kilomètres à l'heure; il remonte de nouveau vers le N. O. et ses rivages sont couverts de bois plus ou moins épais, tandis que son lit qui jusque là se composait d'une couche de pierres roulées devient sabloneux, se couvre de bancs de sable à fleur d'eau et de nombreuses petites îles.

A plusieurs points par exemple entre le Tricauco et Pilun, le fleuve atteint une largeur de plus de 2,300 mètres. Le Bio-Bio reçoit plusieurs courants d'eau, dont les plus remarquables, sont, par la rive, droite, le Hualqui, le Quilaoya, le Gomero, la Laja, le Huaque, le Duquec, le Quehuaco et, par la rive gauche: le Pileo, le Pilun, le Tricauco, le Rele, le Tavolebo, le Vergara, le Bureo, le Quilapalo, le Recalhue, etc. Il baigne les cités de Concepcion, San Pedro, Hualqui, Santa Juana, Talcamávida, Nacimiento, Negrete, San Cárlos de Puren et Santa Bárbara. Le long de ce fleuve existaient autrefois les cités de Millacoya et de Monterei, ainsi que les forts de Chivicura, Espíritu Santo, Jesus, Nuestra Señora de Alc, Muñilque, Santa Fé, Santo Arbôl de la Cruz et Trinidad.

Pendant la plus grande partie de l'année, le Bio-bio est navigable depuis son embouchure où il forme une barre jusqu'à Nacimiento (un trajet de 135 kilomètres) et même au delà de cette ville malgré la largeur de son lit et les bancs de sables mouvants qui l'obstruent. On le passe au moyen de lanches ou barques; dans quelques parages de son parcours supérieur, il est parfaitement guéable. Ce fleuve, chanté par Lope de Vega dans l'un de ses poè-

mes, joint au pittoresque des monts et des vallées qui l'entourent et à la majesté de son cours, des souvenirs historiques qui datent des premières hostilités du conquérant Valdivia avec les araucaniens en 1546 et en 1550 ainsi que d'autres faits d'armes du temps de la conquête et de l'indépendance. Il est surtout célèbre en ce qu'il a servi jusqu'à une époque peu éloignée encore de barrière entre la civilisation et la barbarie. Valdivia le rencontra pour la première fois en février 1546 et le passa au mois de janvier de l'année suivante entre Negrete et Nacimiento; c'est dans cet endroit qu'il entendit pour la première fois son nom, *Biu Biu,* formé du mot araucanien ou *Vuu* ou *Viu* ce qui veut dire fil ou cordon double nom par lequel les aborigènes le désignent plus spécialement ou plutôt par celui de *Butanleuvu* ou Grand Fleuve.

La ligne du chemin de fer de Talcahuano à Chillan suit la rive droite du Bio-Bio jusqu'à Malvoa et des bateaux à vapeur relient cette station à la ville de Nacimiento située sur ses rives et sur celles du fleuve Vergara. C'est la route la plus courte pour se rendre aux villes dites de la frontière d'Araucanie.



TITRE II.

CLIMAT.

I. CONDITIONS CLIMATÉRIQUES.

Les premières recherches météorologiques annuelles, régulièrement faites sur divers points du Chili datent seulement de 1869. Les observations, même jusqu'en 1869, n'étaient point régulières. Il faut toutefois citer les importants travaux du docteur Moesta à l'observatoire de Santiago et ceux de Carl Anwandter à Valdivia. Dans la séance du 20 octobre 1868, la faculté des sciences physiques et mathématiques de l'Université décida qu'un bureau central météorologique serait établi à Santiago. Ce Bureau, sous la dépendance de trois membres de la faculté, a pour but de contribuer par tous les moyens en son pouvoir au progrès de la météorologie, spécialement au Chili, et pour objet d'organiser un plan uniforme pour les études scientifiques dans les lycées, dans les divers établissements publics et privés du pays et de maintenir des relations avec les sociétés étrangères, les observatoires répandus sur la surface du globe.

Le 23 novembre de la même année, la faculté nomma la commission chargée d'organiser le Bureau; il se composait de MM. Alexandre Andonaegui, Pedro Lucio Cuadra et de José Ignacio Vergara.

Le 1 février 1870, ce dernier, directeur de l'observatoire de Santiago, fit paraître le premier *annuaire du Bureau central météorologique de Santiago du Chili*, correspondant à l'année 1869 (Anuario de la oficina central de meteorolójica de Santiago de Chile, año primero correspondiente a 1869). Trois volumes comprenant les années 1870, 1871 et 1872 ont paru. M. Vergara a fait un appel à tous les observateurs de la République pour l'aider à remplir la lacune qui se présentait dans les annales scientifiques du Chili. On pourra voir dans l'annuaire qu'il y a été répondu favorablement par

MM. Oscar Viel, F. Frias, Docteur C. E. Martin, C. Anwandter N. Gazitúa, S. Rugg, L. Koch, F. J. Mateluna, B, Garai, E. Cerda B. Tapia, R. B. Cambiazo et les aides employés à l'observatoire de Santiago.

J'ai quelque raison de croire que sous l'habile direction de M. Vergara les travaux météorologiques prendront un essor digne de fixer l'attention du monde scientifique et donneront au Chili une place d'honneur parmi les Etats les plus avancés dans ce genre d'études et de recherches.

Les observations consignées dans l'annuaire me permettront de donner ici quelques renseignements intéressants sur le climat du Chili. Douze années d'observations donnent pour Santiago une moyenne annuelle de température de 12° 90' centigrades: neuf années pour Valparaiso 13° 71; quatre années pour Coquimbo 15° 66; quatre années pour la Serena 14° 79; la moyenne annuelle de Valdivia est de 11° 01'.

La hauteur moyenne annuelle du baromètre a été à Caldera de 758,62; à la Serena de 760,85; à Coquimbo de 762, 97; à Valparaiso de 758, 15; à Santiago de 717, 15; à Talca de 754,07; à Valdivia de 762,13; à Corral de 759, 03; à Puerto Montt (Melipulli) 760, 59.

Voici la position géographique des observatoires où se font les principales observations météorologiques du Chili:

Caldera a 27° 3' 4" L. S. et 4 h. 43 m. 5" longitude ouest de Greenwich, 25 mètres au dessus du niveau de la mer.

Copiapo	27° 10'	L.S. —	4h.	44' 3"	et 396	mètres.
Séréna	29° 54'	—	4	45. 2	„	—
Coquimbo	29° 56' 5"	—	4	45. 4	25	—
Valparaiso	33° 1' 1"	—	4	46. 8	46	—
Santiago	33° 26' 7"	—	4	42. 7	535	—
Talca	35° 25' 9"	—	4	46, 9	105	—
Constitucion	35° 20'	—	4	49· 9	„	—
Concepcion	36° 49'	—	4	52, 3	„	—
Valdivia	39° 51'	—	4	53. 9	13	—
Puerto Montt	41° 30'	—	4	51. 8	„	—

Il y a, au Chili, plus que partout ailleurs, diverses causes qui affectent la température; sa latitude d'abord, puis l'altitude des diverses parties de la République qui s'étend du 24 au 57 dégré au sud de l'équateur.

Les limites de ce travail ne me permettront point d'entrer dans tous les détails météorologiques qui dépendent de l'action du calorifique, de la lumière, de l'électricité, du magnétisme; je m'occuperai

seulement des quelques phénomènes atmosphériques et terrestres de nature à faire juger des conditions climatériques du Chili dans les tableaux suivants extraits du dernier annuaire: (1)

1° moyenne mensuelle de la température de l'air des diverses provinces du Chili;

2° température de l'air trihoraire et mensuelle (variations du thermomètre centigrade);

3° températures moyennes d'après les saisons;

4° températures moyennes trihoraires annuelles;

5.° hauteurs moyennes barométriques pendant les quatre saisons;

6.° pressions et températures extrêmes (maxima et minima) de l'atmosphère à Santiago pendant les douze mois des années 1870, 1871 et 1872.

(1) Précisément à cause de l'altitude des diverses parties du Chili, il est difficile de donner une moyenne exacte de tous les points; j'ai, par exemple, observé cette année, à Santiago, au mois de Janvier, une température maximum de 37° centigrades et à Valparaiso 33°. Aux bains de Apoquindo, voici la température trihoraire observée pendant les trois derniers jours du mois de Décembre 1874 et le 1 Janv. 1875:

29 Décembre	19° 9 a. m.	26° 3 p. m.	20° 9 p. m.
30 —	19°	23¾	20½
31 —	19¾	26°	20½
1 Janvier	21½	25¾	20

Les bains d'Apoquindo sont situés à trois lieues de Santiago, à 2867 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Je dois au Docteur Edouard Théodore von Schroders les observations suivantes faites aux bains de Cauquenes pendant les six mois de la saison, à 7 a. m. et à 3 et 10 heures p. m.:

Novembre........	9°	34°	14°
Décembre.........	10	35½	16
Janvier............	12	37½	17½
Févrer...........	10	36	15
Mars...............	9½	35	13
Avril...............	8	33	11½

Les bains de Cauquenes sont situés sur le Cachapoal à 677 mètres au-dessus du niveau de la mer.

On trouve des renseignements du plus haut intérêt dans le travail suivant: *Informe sobre el clima de Valparaiso y sus influencias, por el médico de ciudad del departamento Manuel Antonio Carmona.—Valparaiso, imprenta del Mercurio de Tornero y Letelier, 1872.*

1.—Moyenne mensuelle de la température de l'air des diverses provinces du Chili.

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
Copiapo	21. 58	20. 96	18. 95	16, 22	13. 60	12. 23	12. 10	14. 66	15. 24	17. 82	19. 20	20. 88
Caldera	19. 79	18. 74	18. 47	16. 97	14. 96	13. 24	13. 40	13. 35	14. 72	16. 60	—	—
Séréna	—	—	16. 53	15. 22	13. 80	12. 94	12. 72	14. 21	14. 07	14. 98	16. 32	17. 21
Coquimbo	19. 56	19. 74	17, 42	15. 51	13. 92	13, 00	12. 71	14. 29	14. 68	16· 45	17. 87	19. 12
Valparaiso	17. 61	17. 27	15. 77	14, 43	12. 94	12. 22	11. 68	12. 18	12. 92	15. 27	15. 69	16. 88
Santiago	19. 02	17. 72	14. 96	10. 94	8. 81	7. 40	7. 07	9. 25	10. 07	15. 53	15. 88	18. 49
Talca	—	—	—	14. 26	10. 09	8. 45	7. 02	9. 40	11. 24	16. 73	18. 42	—
Valdivia	15. 72	15. 92	13, 91	11. 43	9. 54	7. 48	7. 27	8. 02	9. 29	12. 90	13. 19	14. 90
Corral	14. 62	14. 33	14. 30	11, 44	9. 52	7. 76	7. 67	8, 12	9. 08	11. 90	12. 72	14. 00
Puerto Montt	14. 55	14. 86	13. 54	11. 33	10. 42	9. 30	8. 73	8. 74	10. 02	12. 75	12. 38	13. 88
Ancud	13. 36	13. 75	12, 59	10. 97	9. 46	8. 55	8. 01	7. 99	9. 46	11. 19	10. 87	12. 56
Punta Arenas	11. 42	10. 52	9. 09	7. 88	4. 12	2. 34	2. 81	2. 81	4. 50	8. 07	9. 38	9. 50

2.—Température moyenne de l'air trihoraire et mensuelle.

NOMS DES VILLES.	OBSERVATIONS.	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.	AOÛT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.
Copiapó	à 2½ heures...	26° 91	26° 23	24° 22	20° 71	17° 43	16° 34	16° 38	19° 46	20° 24	22° 82	24° 37	26° 21
	— 9 — ...	19. 04	18. 61	16. 64	14. 38	12. 17	10. 82	10. 39	12. 69	12. 78	15. 03	16. 28	18. 24
	— 21 — ...	18. 79	18. 04	16. 00	13. 58	11. 19	9. 54	9. 52	11. 84	12. 69	15. 60	16. 96	18. 19
Valparaiso	à 2½ heures...	20. 31	19. 15	17. 98	16. 27	14. 09	13. 56	13. 15	13. 41	14. 56	17. 79	17. 87	18. 89
	— 9 — ...	16. 21	16. 24	14. 35	13. 46	12. 33	11. 83	11. 28	11. 77	11. 98	13. 57	13. 95	15. 15
	— 21 — ...	16. 31	16. 43	14. 99	13. 25	12. 39	11. 27	10. 62	11. 37	12. 22	14. 44	15. 26	16. 44
Santiago	à 2½ heures..	25. 14	24. 36	21. 80	17. 63	13. 61	12. 25	11. 70	13. 17	15. 02	21. 21	21. 15	24. 23
	— 10 — ...	16. 15	15. 24	12. 76	9. 09	7. 55	6. 14	5. 80	8. 23	8. 93	13. 56	13. 46	15. 45
	— 19 — ...	15. 78	13. 57	10. 32	6. 09	5. 28	3. 81	3. 70	6. 35	6. 26	11. 82	13. 04	15. 79
Valdivia	à 2½ heures...	19. 19	19. 32	16. 58	14. 42	12. 05	9. 83	9. 23	9. 65	12. 25	15. 98	16. 51	17. 96
	— 9 — ...	12. 95	13. 79	12. 51	9. 96	8. 23	6. 58	6. 53	7. 42	7. 64	10. 50	10. 44	12. 41
	— 21 — ...	15. 01	14. 64	12. 63	9. 91	8. 33	6. 02	6. 06	6. 98	7. 98	12. 23	13. 03	14. 32
Punta Arenas	à 2½ heures...	13. 31	13. 03	10. 67	9. 88	5. 36	3. 72	3. 87	3. 86	5. 81	9. 63	10. 88	10. 88
	— 9 — ...	9. 03	6. 93	6. 47	5. 98	3. 15	1. 33	1. 91	0. 73	2. 37	5. 54	6. 48	6. 69
	— 21 — ...	11. 93	11. 59	10. 14	7. 78	3. 86	1. 97	2. 66	2. 83	5. 33	9. 04	10. 77	10. 94

3.—Températures moyennes d'après les saisons.

SAISONS.	Séréna.	Coquimbo.	Valparaiso.	Santiago.	Talca.	Valdivia.	Corral.
Eté (décembre à mars)	17° 52	18° 42	16° 62	18° 47	....	14° 76	13° 88
Automne (mars à juin)	15. 12	15. 84	13. 73	12. 68	14° 01	11. 26	11. 40
Hiver (juin à septembre)	12. 14	12. 85	11. 41	7. 39	7. 88	7. 14	7. 74
Printemps (septembre à décembre)	14. 38	15. 52	13. 09	13. 06	14. 42	10. 89	11. 01

4.—Températures moyennes trihoraire annuelles.

LIEUX D'OBSERVATIONS.	Eté.	Automne.	Hiver.	Printemps.	Année.	Années des observations
Caldera	19° 15	16° 30	12° 46	15° 18	15° 77	1
Copiapó	22. 69	17. 18	13. 00	17. 18	17. 66	5
Concepcion	....	....	9. 40	13. 57	....	...
Puerto Montt (Melipulli)	15. 43	11. 95	8. 44	11. 79	11. 90	4
Ancud	14. 08	11. 24	8. 25	10. 58	11. 04	2
Punta-Arenas (Magellan)	10. 97	7. 03	2. 77	8. 18	7. 24	1

5.— Hauteurs moyennes barométriques pendant les quatre saisons.

SAISONS.	Caldera.	Serena.	Coquimbo.	Valparaiso.	Santiago.	Talca.	Valdivia.	Corral.	Puerto Montt.
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Eté	757.19?	759.76	762.07?	756.83	715.28	752.66?	760.84	758.43	759.99
Automne	758.32	760.70	762.26	757.72	716.87	753.94	761.34	758.61	759.84
Hiver	759.82	761.39	764.14	759.48	718.48	755.55	762.98	758.96	760.31
Printemps	758.93	760.97	763.19	758.58	717.66	754.31	763.37	760.13	762.21

6.—Pressions et températures extrêmes (maxima y mínima) de l'atmosphère à Santiago pendant les douze mois des années 1870, 1871 et 1872.

		Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre	Octobre.	Novembre.	Décembre.
1870.		mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Baromètre....	Maximum. .	....	718.61	719 22	721.26	723.50	725.08	723.51	723.93	722.74	723.53	720.42	718.97
	Minimum...	....	712.35	712.12	714.04	713.32	712.78	711.52	713.72	713.71	714.16	712.61	709.55
Température	Maximum. .	....	29°2	26°8	22°2	21°7	18°4	18°0	19°9	21°9	24°8	27°0	29°3
	Minimum...	....	8.0	6.3	2.2	—0.4	—3.0	—0.5	—0.5	1.2	1.6	5.7	8.9
1871.													
Baromètre. ..	Maximum. .	717.79	718.21	718.58	719.52	722.51	726.30	823.24	725.83	723.90	721.59	72[illegible].74	720.67
	Minimum...	711.70	712.02	712.93	713.02	710.75	712.83	712.71	712.85	713.00	714.35	713.31	714.15
Température	Maximum. .	30.6	28.5	28.3	24.9	22.2	19.1	17.8	19.6	19.8	22.6	27.0	27°0
	Minimum...	8.3	8.1	7.3	2.9	0.3	—1.5	—1.5	—1.4	0.4	2.7	6.4	7.1
1872.													
Baromètre....	Maximum. .	720.96	719.69	721.65	720.70	722.82	723.81	723.85	722.44	724.19	722.59	722.29	720.47
	Minimum...	713.11	713.16	713.73	714.28	725.37	714.00	715.34	714.95	715.74	715.20	714.92	713.21
Température	Maximum. .	30°0	30°1	26°8	23°5	19°2	18°5	20°5	18°4	21°3	28°9	28°0	30°7
	Minimum...	7.2	7.3	3.9	0.2	1.2	—1.0	—1.1	0.1	1.4	4.4	5.5	7.6

II. ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE.

Disons quelques mots des vents, des brouillards, des nuages, de la pluie, de la neige, de la grêle, etc, etc.

La vitesse et la force du vent varient à l'infini au Chili; elles offrent tous les degrès intermédiaires depuis le léger zéphir de l'intérieur des vallées jusqu'aux ouragans des régions magallaniques. Les vents sont généraux et périodiques; le sud souffle presque constamment; c'est grâce à lui que le Chili possède l'un des climats les plus sains du monde.

L'annuaire contient une série de tableaux indiquant les variations mensuelles du vent des principales parties du pays depuis Atacama jusqu'au cap Horn. J'y renvoie le lecteur.

Parmi les météores aqueux, ceux qui s'observent le plus fréquemment au Chili sont: le serein qui tombe en été surtout au coucher du soleil, la rosée abondante qui tombe tous les jours de l'année avant le lever du soleil, les brouillards très fréquents au bord de la mer et les nuages dans la cordillière des Andes.

Le givre ou gelée blanche s'observe constamment dans les montagnes et pendant les mois juin, juillet et août dans la vallée centrale. La neige couvre les contre-forts des Andes pendant neuf mois de l'année .La limite des neiges éternelles varie entre 1130 et 4500 mètres au dessus du niveau de la mer. La grêle, ce fléau si redoutable des contées centre-européennes, tombe très rarement dans les parties centrales et cotières; j'en dirai de même du tonnerre.

On admire souvent les éclairs qui sillonnent les régions andines, mais on n'a point à souffrir des effets terribles de la foudre. La tempête de la nuit du dimanche 22 novembre 1874 et celle du 3 février 1875 à Santiago sont des événements très rares au Chili. Il a plu, il a grêlé, il a neigé en 1874, le 21 novembre, à Santiago; ce cas est des plus extraordinaires.

Voici plusieurs tableaux qni complètent la série des observations météorologiques faites au Chili:

1° état atmosphérique des principales villes du Chili;

2° moyenne en millimètres de l'eau tombée mensuellement et annuellement sur divers points du Chili (pluviomètre de Babinet).

3° observations atmosphériques faites à Santiago par M. J. Prieto pendant les années 1873 et 1874. (1)

(1) Le jour le plus froid de 1873 a été le 17 juillet et en 1874 le 9 juillet.
Le jour le plus chaud de 1873 a été le 12 janvier et en 1874 les 10 et 22 janv.

1.—Etat atmosphérique des principales villes du Chili.

Lieux	Classification des jours.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Année.	Années d'observations.
Caldera.....	Ciel sans nuage..........	12	9	12	9	9	11	11	11	11	9	9	11	124	4
	— variable................	5	5	5	4	7	7	6	8	6	6	7	6	72	
	— entièrement couvert	14	14	14	17	15	12	14	12	13	16	14	14	169	
Copiapó ...	Ciel sans nuage	23	22	26	21	20	18	22	23	23	25	25	25	273	5
	— variable................	5	3	2	3	6	5	5	5	3	4	3	3	47	
	— entièrement couvert	3	3	3	6	5	7	4	3	4	2	2	3	45	
Serena.......	Ciel sans nuage..........	17	15	17	15	14	15	15	15	16	16	13	14	182	3½
	— variable................	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	7	48	
	— entièrement couvert	11	10	11	12	13	11	12	12	11	10	12	10	135	
Coquimbo..	Ciel sans nuage..........	17	17	19	15	15	17	16	16	16	16	14	19	197	4
	— variable................	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34	
	— entièrement couvert	10	8	10	12	13	10	13	12	12	12	13	9	134	
Valparaiso.	Ciel sans nuage..........	19	16	20	16	12	12	14	15	15	17	17	20	193	9
	— variable................	5	4	4	5	6	4	5	5	5	6	5	5	59	
	— entièrement couvert	7	8	7	9	13	14	12	11	10	8	8	6	113	

Lieux et classification des jours.		Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Année.	Années d'observations.
Santiago....	Ciel sans nuage...........	23	21	22	16	12	9	11	11	13	13	19	22	193	12½
	— variable.	5	4	5	6	7	7	6	7	7	9	6	5	74	
	— entièrement couvert	2	3	4	8	12	14	14	13	10	9	5	4	98	
Talca........	Ciel sans nuage...........	22	18	19	13	7	7	7	10	13	13	15	16	160	3
	— variable..............	5	9	9	10	10	8	9	9	9	10	11	13	112	
	— entièrement couvert	4	1	3	7	14	15	15	12	8	8	4	2	93	
Constitucion	Ciel sans nuage...........	20	18	21	18	13	11	14	15	19	20	18	23	210	3½
	— variable.	3	5	2	3	3	3	2	3	2	1	3	4	34	
	— entièrement couvert	8	5	8	9	15	16	15	13	9	10	9	4	121	
Valdivia.....	Ciel sans nuage...........	13	12	7	10	4	4	5	5	10	11	13	12	106	3½
	— variable.	9	8	9	7	5	6	5	7	9	8	8	8	89	
	— entièrement couvert	9	8	15	13	22	20	21	19	11	12	9	11	170	

Lieux et classification des jours.		Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Année.	Années d'observations.
Corral	Ciel sans nuage	14	11	7	9	4	6	5	4	9	9	14	11	103	3
	— variable	5	7	5	7	4	5	4	5	7	6	4	6	65	
	— entièrement couvert	12	10	19	14	23	19	22	22	14	16	12	14	197	
Puerto Montt	Ciel sans nuage	6	6	4	4	3	4	2	3	4	3	5	4	48	4
	— variable	11	12	10	11	8	10	9	12	14	14	12	12	135	
	— entièrement couvert	14	10	17	15	20	16	20	16	12	14	13	15	182	
Ancud	Ciel sans nuage	7	8	6	8	5	5	2	3	8	7	6	6	71	2
	— variable	11	7	8	9	6	8	11	9	9	10	11	9	108	
	— entièrement couvert	13	13	17	13	20	17	18	19	13	14	13	16	186	
Punta Arenas (Magellan)	Ciel sans nuage	6	1	5	2	5	6	6	7	5	2	0	1	46	$1\frac{1}{2}$
	— variable	9	8	10	11	9	8	7	8	10	8	10	5	103	
	— entièrement couvert	16	19	16	17	17	16	18	16	15	21	20	25	216	

2. — Moyenne en millimètres de l'eau tombée sur divers points du Chili.

LIEUX.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Année.	Années d'observations.
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	
Copiapó	......	......	......	......	7.9	......	......	......	......	......	......	......	7.9	4
Serena	......	......	......	......	7.3	8.5	13.0	4.0	3.0	2.8	......	......	38.6	4
Valparaiso	......	......	26.4	0.3	72.9	101.5	73.9	40.6	20.4	10.6	3.0	......	359.6	4
Santiago	......	3.0	6.5	6.6	37.2	60.6	67.7	29.4	53.5	8.6	1.1	1.5	275.7	6
Talca	3.6?	3.8?	15.6	29.9	110.1	103.5	99.5	72.4	49.9	28.9	5.7	6.6	526.5?	3
Valdivia	120.3	52.3	244.3	178.3	284.3	225.5	408.0	370.0	148.1	188.4	135.5	202.4	2557.4	3½
Corral	202.8	65.6	244.6	231.4	346.9	293.6	364.9	434.9	152.4	153.0	86.1	169.0	2745.2	3
Puerto Montt	252.0	90.9	254.5	168.4	263.7	193.4	271.5	268.9	156.8	143.8	111.0	158.1	2263.0	4
Ancud	99.3	50.6	137.7	89.2	156.7	130.9	114.3	213.1	74.7	79.2	80.7	94.5	1320.9	2
Punta Arenas (Magellan)	31.0	14.5	35.7	17.8	27.5	56.6	64.5	13.5	64.0	92.0	31.5	45.7	494.3	1

MOIS.	JOURS.											
	Ciel sans nuages. 1873-1874.		Ciel tout couvert. 1873-1874.		Ciel couvert. 1873-1874.		Bruine. 1873-1874.		Jours de pluie. 1873-1874.		Tremblem. de terre. 1873-1874.	
Janvier......	24	26	7	5	0	0	0	0	0	0	2	0
Février......	23	26	2	2	1	0	2	0	0	0	1	1
Mars.........	26	23	4	6	1	1	0	1	0	0	1	0
Avril.........	20	21	6	6	2	3	1	0	1	0	1	0
Mai...........	14	15	11	9	2	4	1	0	3	3	3	0
Juin..........	9	7	5	6	11	9	2	2	3	6	5	2
Juillet........	12	14	4	6	7	5	1	2	7	4	8	4
Août..........	12	8	4	10	7	8	1	2	7	3	1	0
Septembre...	13	13	8	5	5	5	1	2	3	5	2	1
Octobre.......	19	11	6	11	5	7	1	1	0	1	0	1
Novembre....	24	15	5	6	1	6	0	0	0	3	2	3
Décembre...	23	20	6	2	0	2	1	1	1	0	0	2
	219	205	68	74	42	50	11	11	25	25	26	14

Voici les heures du coucher et du lever du soleil à Santiago pendant l'année 1875:

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août
Lever-	4h. 57.	5.15	5.43	6.14	6.43	7.01	7.04	6.47
Coucher	7h. 3.	6.45	6.17	5.46	5.17	4.59	4,56	5.13

	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
Lever-	6.20	5.50	5.20	4.59.
Coucher-	5.40	6.10	6.40	7.01.

L'ouverture des communications télégraphiques avec l'Europe nous met dans la nécessité de connaître l'heure avec précision.

Quand il est midi, temps moyen, à Paris, il est à Valparaiso sept heures, quatre minutes, dix secondes (7^h 4' 10"), soit une différence de quatre heures, cinquante cinq minutes, cinquante secondes (4^h 55' 50") de retard, le méridien de Valparaiso se trouvant à l'ouest de Paris (73° 57' 40").

La différence du méridien entre Valparaiso et New-York est de 2° 22' 32", soit neuf minutes trente-une secondes, de manière que lors qu'il est midi, temps moyen à Valparaiso, il est à New-York 11^h 50' 29" du matin.

III.—TREMBLEMENTS DE TERRE.

Les renseignements précédents ont une importance capitalepour l'agriculture; je terminerai le titre II par quelques données sur les volcans et les tremblements de terre qui ont une influence très grande sur le climat du pays.

Les volcans du Chili sont intermittents ou éteints. A cette dernière catégorie appartiennent les volcans dont l'histoire ne fait pas connaître l'époque d'activité telle que l'Aconcagua, la plus haute montagne de l'Amérique du Sud (1) qui domine les parties septentrionales du Chili à une hauteur de 6834 mètres. Il n'y a pas à proprement parler de volcan actif sur toute l'étendue du territoire du Chili; ils ont des périodes de repos très longues; on n'a point mémoire d'éruption violente. Cela provient probablement de ce que les montagnes sont très élevées; en effet, je crois avec Houzeau, que leur violence semble diminuer à mesure que leur hauteur augmente. On compte quatorze volcans intermittents.

Les éruptions volcaniques et les tremblements de terre ont d'intimes rapports; ces terribles fléaux n'ont point cependant au Chili l'intensité terrible qui fait, comme à l'Equateur et au Pérou, que de florissantes cités deviennent en quelques secondes, un monceau de ruines.

J'ai assisté à plusieurs éruptions volcaniques en Europe et dans l'île de Java, j'ai ressenti des tremblements de terre au Japon, au Pérou, aucun ne m'a aussi vivement impressionné que celui du 7 juillet 1873. Les tremblements de terre s'étaient succédés depuis quelques mois d'une façon inquiétante; une secousse effrayante avait eu lieu le 15 mai et avait causé des dégats à Valparaiso et dans quelques villes de la côte. Au milieu de la nuit du 6 au 7 juillet à deux heures 25 minutes du matin, les habitants de Valparaiso effarés se sont précipités de leurs lits pour fuir cet épouvantable phénomène dont la durée a dépassé 70 secondes.

Les secousses de tremblements de terre sont, comme on le sait oscillatoires, verticales, horizontales ou gyratoires. Ce sont les premières qui se produisent le plus fréquemment au Chili; ce sont les moins dangereuses. Lors de l'épouvantable cataclysme du 13 août 1868 qui désola le Pérou, la Bolivie et l'Equateur, causa la mort

(1) Selon Humbold, le Chimborazo, dans l'Equateur, a une hauteur de 6530 mètres; selon MM. Keiss et Stübel, de 6310 mètres soit 304 ou 524 mètres de moins que l'Aconcagua.

de 110, 000 personnes et anéantit pour 1500 millions de propriétés, toutes ces espèces d'ébranlement se réunirent à peu près dans le même temps.

Le dernier annuaire météorologique contient deux mémoires instructifs de MM. Domeyko et Vergara sur le tremblement de terre de 1873. Du 7 juillet à 2 heures du matin jusqu'au mardi suivant les mouvements du terrain ont été constants à La Ligua qui fut détruite; à Quillota, ville située à 46 kilomètres, on a compté trente cinq secousses jusqu'au 9 à 8 heures du matin, à Valparaiso 15, à Santiago 7.

Les diverses secousses à Valparaiso où je me trouvais pendant la nuit du 6 au 7 juillet, ont été précédées de grondements souterrains formidables. A Santiago, ces secousses ont été moins violentes. Selon les observations faites par M. Vergara, la température de l'air y était de cinq degrés centigrades et la pression atmosphérique de 719m. 79m. Santiago est situé à 535 mètres au dessus du niveau de la mer. La vitesse du tremblement a été très variée: de la Ligua à Quíllota, il y une distance de 46568 mètres; la vélocité du courant a été de 450 mètres par seconde; entre Santiago et Valparaiso, elle a été de 492 mètres, tandis que de Santiago à Talca, elle a été de 1027 mètres!

Je renvoie pour plus de détails aux *apuntes sobre el temblor del 7 de julio de 1873 en Santiago de Chile; sobre el hundimiento que tuvo lugar en Bolivia en agosto de* 1873 *por José Ignacio Vergara. Santiago, imprenta Andres Bello*, 1874.

En 1874 les tremblements de terre furent très fréquents; ceux du 28 septembre et du 8 octobre ont été violents et accompagnés de grondements souterrains prolongés, mais on n'a eu aucun malheur à déplorer.

DEUXIÈME PARTIE.

ETAT POLITIQUE.

TITRE III.

HISTOIRE — NATIONALITÉ — CONSTITUTIONS.

I. APERÇU HISTORIQUE.

La découverte du Chili est dûe à Magellan; ce fut le premier européen qui toucha l'île de Chiloé en 1520. Auparavant Yupanqui, Inca du Pérou, informé de ce qu'aux confins S. O. de son empire il existait un riche pays qu'on disait s'appeler *Tchilé* (Chili), se décida à en entreprendre la découverte et la conquête. L'expédition forte de dix mille hommes, fut confiée à Chinchiruca, fameux général qui mit six années, de 1440 à 1445, à soumettre les vaillantes tribus Quillotanes, Mapochos, Promauques (Purumauquas),. Le fleuve Maule devint la limite méridionale de l'empire des Incas. La conquête du Pérou par les Espagnols amena celle du Chili; celle-ci coûta beaucoup d'hommes et de sang aux conquérants de l'Amérique Méridionale.

On connaît les exploits de François Pizarre et de Diego de Almagro, leurs luttes, leurs souffrances.

Diego de Almagro sortit de Cuzco en 1535; il passa la cordillière des Andes au mois d'avril et se rendit au Chili par la route dite encore de nos jours: *Camino del Inca* qui traverse le minéral de Tres Puntas, au nord de Copiapó. Voici la traduction de la prise de possession qu'il fit du pays: «Moi, Diego de Almagro, serviteur du très-haut et très-puissant empereur Charles-Quint, roi de Castille et de Leon, son adelantade et ambassadeur, je vous notifie et vous déclare, avec toute l'étendue des pouvoirs que j'ai reçus, que le Seigneur, notre Dieu, qui est un et éternel, a créé le ciel et la terre, ainsi qu'un homme et une femme, de qui sont descendus vous et nous et tous les hommes qui ont existé ou qui existeront dans le monde...

Ici, après avoir parlé du pape, de la soumission dûe au descendant de St. Pierre, Diego de Almagro enjoint aux principaux caciques de se reconnaître comme sujets et vassaux de son souverain. „ Si vous refusez, ajoute-t-il, ou si vous différez malicieusenent d'obéir à mon injonction, alors, avec le secours de Dieu, j'entrerai par force dans votre pays, je vous ferai la guerre la plus cruelle, je vous soumettrai au joug de l'obéissance envers l'Eglise et envers le Roi, je vous enlèverai vos femmes et vos enfants pour les faire esclaves et en disposer selon le bon plaisir de sa Majesté; je saisirai tous vos biens, et je vous ferai tout le mal qui dépendra de moi, comme à des sujets rebelles qui refusent de se soumettre à leur légitime souverain. Je proteste d'avance de tout le sang qui sera répandu, et tous les malheurs qui seront la suite de votre désobéissance ne pourront être imputés qu'à vous seuls et non à sa Majesté, ni à moi ni à ceux qui servent sous mes ordres; c'est pourquoi vous ayant fait cette déclaration et réquisition, je prie le notaire ici présent de m'en donner un certificat dans la forme requise.„

Almagro périt au mois d'avril 1538, condamné à mort par Pizarre. Pedro de Valdivia lui succéda dans le commandement des forces chargées de conquérir le Chili; il arriva dans ce pays en octobre 1540; le 12 février 1542 il fonda Santiago de Nueva Estramadura, capitale actuelle du Chili, et plusieurs autres villes: La Serena, Concepcion, l'Impériale, Valdivia, Villarrica, Angol; puis il éleva les forts de Tucapel, d'Arauco, de Puren. Il fut vaincu par le fameux araucan Caupolican en décembre 1553 et mis à mort.

On prétend que les Indiens le firent périr en lui versant de l'or fondu dans la bouche en lui disant: "rassasie toi de cet or dont tu fus si affamé.„

François de Villagran eut à soutenir une lutte terrible avec les Araucans commandés par Caupolican et Lautaro; sa rivalité avec Aguirre le perdit; le vice-roi du Pérou, Don Hurtado de Mendoza donna la succession de Valdivia à son fils Don Garcia. Le fameux poëte Alonso de Ercilla, auteur du célèbre poëme: l'*Araucana* (1) accompagnait Don Garcia Hurtado qui eut le bonheur de vaincre les Araucans.

Villagran succéda à Don Garcia Hurtado de Mendoza nommé vice-roi du Pérou en remplacement de son père. Sous le successeur du fils de François de Villagran, don Rodrigo de Quiroga, fut éta-

(1) *L'Araucana* de Don Alonso de Ercilla y Zuñiga e été traduite en langue française par M. Gilibert de Merlhiac.

blie l'*audiencia reale* du Chili, le 13 août 1567. C'était un conseil composé de quatre membres et d'un procureur ou fiscal, chargé de l'administration politique et militaire de la province. Cette audience royale, indépendante de celle du Pérou, fut installée d'abord à Concepcion; puis elle fut transférée en 1574 à Santiago.

En 1578, l'amiral anglais Drake vînt livrer la ville de Valparaiso au pillage; Sir Thomas Cavendish, qui tenta une nouvelle descente dans cette ville, en 1586, en fut repoussé. Une troisième expédition anglaise fut commandée par Hawkins. La guerre d'extermination contre les Araucans continue avec des alternatives de succès et d'insuccès; sous l'administration de Alonso deRivera (1600 à 1604), les Araucans détruisirent de fond en comble Villarrica, Angol, l'Impériale, Valdivia, Santa Cruz, Chillan et Concepcion.

En l'année 1600, l'amiral hollandais Olivier Van Noort fit une descente sur les côtes du Chili pour y détruire l'influence espagnole. Il y remporta d'importants succès. On lui doit la première description des îles Juan Fernandez célébrées dans le roman: *Robinson Crusoé.* (1)

Les Hollandais commandés par Spilbergen reparurent sur les côtes chiliennes en 1615. Mentionnons ici le traité de paix de Quillen de 1640 signé entre les Araucans et les Espagnols.

En 1643, les Hollandais reparaissent de nouveau sous la conduite de l'amiral Hendrik Brouwer qui mourut le 7 août de la même année à Chiloé et fut remplacé par Elias Harckmans qui réussit à contracter alliance avec les Araucans.

La paix de Quillen fut détruite en 1655 après une durée de quinze années. Les hostilités continuèrent sans interruption jusqu'en 1724, époque du traité de Negrete. De 1742 à 1746, Don José deManso fit élever les villes de Copiapó, Aconcagua, San José de Logroño ou Mellipilla, Rancagua, San Fernando, Curicó, Talca, à l'effet de rassembler les Indiens soumis et les gouverner plus aisément. En 1766, don Antonio Guill y Gonzaga ayant voulu obliger les Araucans à se bâtir des villes et à s'y retirer, la guerre éclata de nouveau. Les Araucans firent des prodiges de valeur sous la conduite de Curignancu qui imposa la paix aux Espagnols; les traités de Quillen et de Negrete furent ratifiés de nouveau et les Araucans eurent désormais à Santiago un ambassadeur chargé de défendre leurs droits et de les représenter.

(1) Le héros du roman de Daniel Foë est un nommé Alexandre Selkirk natif d'Ecosse qui fut jeté sur l'île en 1704 à la suite d'un naufrage et y vécut jusqu'au 1er février 1709 sans communication aucune avec les hommes.

En 1787, nous trouvons Ambroise O' Higgins gouverneur général du Chili. Ce fut sans contredit l'un des meilleurs administrateurs espagnols. Les treize provinces dont se composait la capitainerie générale regrettèrent vivement le départ de cet illustre général appelé à la vice-royauté du Préou.

Nous entrons maintenant dans une époque mémorable pour le Chili; de 1810 à1818, nous assistons à toutes les péripéties du drame révolutionnaire qui commença par l'acte d'indépendance du 18 septembre 1810. Nous voyons apparaître les fondatenrs de la République actuelle, parmi lesquels figurent les Carrera, Bernardo O' Higgins, San Martin, le vénérable don Manuel Blanco, l'amiral Cochrane et tant d'autres héros connus de tous les Américains du Sud.

Voici les noms des Incas du Pérou qui ont gouverné le pays ainsi que ceux des rois d'Espagne jusqu'à Ferdinand VII pendant le règne du quel eut lieu l'indépendance.— *Incas*: Yupanqui, 1433; Tupac Yupanqui, 1483; Huaina Capac, 1523; Huascar, 1528; Atahualpa, 1533.— *Souverains espagnols*: Charles-Quint, empereur d'Allemagne et Charles I d'Espagne, 1558: Philippe II, 1598. Philippe III, 621; Philippe IV, 1663; Charles II, 1700; Philippe V, première époque, 1724; Louis I, 1724; Philippe V, deuxième époque, 1747; Ferdinand VI, 1759; Charles III, 1788; Charles IV, 1808; Ferdinand VII, 1817.

La révolution de l'indépendance a été commencée par les classes aisées et appuyées par le peuple avec constance et héroisme. Le général O' Higgins conserva le pouvoir depuis 1817 jusqu'en 1823. Le projet de constitution de 1811 et la constitution de 1818 n'ayant point satisfait la majorité du pays, le directeur général octroya la constitution de 1822. La guerre de l'indépendance terminée définitivement en 1826, le Chili put désormais consacrer toutes ses forces à l'organisation de son administration, La constitution de 1828 fut l'œuvre du parti libéral; elle organisait pour la première fois la République; elle produisit du mécontentement parmi les conservateurs et fut remplacée par la constitution du 25 Mai 1833 encore en vigueur de nos jours quoique réformée dans plusieurs de ses titres.

Il ne nous appartient point de juger l'époque contemporaine du Chili; nous pouvons assurer toutefois que ce beau pays marche de progrès en progrès et mérite d'être étudié et apprécié par notre vielle Europe.

II. DIVISIONS TERRITORIALES PRIMITIVES.

Nous croyons utile de traduire quelques articles du *dictionnaire* de Asta-Buruaga sur l'origine du nom que porte le pays et les divisions territoriales antérieures à l'époque de l'indépendance.

L'origine du nom, comme aussi la provenance primitive des indigènes qui ont peuplé le Chili, se perd dans les ténèbres du temps et aucune conjecture ne saurait en donner une explication suffisante. En ce qui concerne l'étymologie du mot *Chile,* il en est qui veulent la trouver dans *tchili,* expression de l'ancien idiome péruvien qui signifie neige ou froid, dénomination sous laquelle a pu être désigné le pays par ceux qui y ont rencontré un climat plus âpre et plus abondant en neiges que le Pérou; ou bien, selon d'autres, cette étymologie dérive du mot *thili* ou *tchili,* cri répété de certains petits oiseaux que pour ce motif on nomme ainsi; ces oiseaux sont d'un plumage noir luisant avec une tâche d'un beau jaune d'or sous l'aîle; ils sont très-communs dans les vallées du nord et du centre; il se peut que leur cri, probablement pris comme un bon augure, ait servi à désigner le pays par les populations primitives qui s'y sont établies.

En somme, et ce qui est positif, c'est que cette appellation remonte jusqu'aux anciens Péruviens et que de temps immémorial, les naturels disaient *chilimapu* et (*chilidugu* pays et langue du Chili), *chilluée* (dépendance du Chili, soit l'île de Chiloé). Ce même nom de *Chile* fut confirmé par l'expédition d'Almagro; mais Valdivia, pris aussi par la démangeaison qu'éprouvaient les colonisateurs de donner le nom propre de leur pays natal aux contrées où ils s'établissaient, le changea par celui de *Nueva Estramadura* (Nouvelle Estramadure), bien que cette dernière appellation n'ait pas prévalu, même de son temps, sur celle que lui avait consacré la tradition.

Voici les divisions territoriales primitives du Chili:

1re. INDIGENE. Les Espagnols trouvèrent le pays divisé en cantons (*ayllarehues*) portant les noms des vallées et campagnes les plus peuplées; ces cantons étaient subdivisés en districts (*rehues.*) Ils étaient, en commençant par le nord, ceux de Copayapu ou Copiapó; Cuquimpu ou Coquimbo; Chuapa; Aconcagua; Quillota; Mapuche ou Mapocho; Promauca; Cure ou Curicó; Cauquen; Chiquillan; Itata; Penco et Huilquilemu; au sud de ces cantons, c'est-à dire du Bio-Bio, se trouvaient les quatre grandes provinces frontières (*butanmapus*), à savoir: 1.° le *lanquenmapu* ou pays mariti-

me divisé en cantons: Arauco, Tucapel, Illicura, Boroa, Nagh-Tolten ou Bajo-Tolten, Guadalauquen, Cunco, Chilhué etc, etc. 2.° Le *levunmapu*, ou pays des plaines, compris dans la plaine ou plateau central et contenant Encol ou Angol, Puren, Repocura, Maquequa, Huenu-Tolten ou Alto-Tolten, Maricuga ou Mariquina et Huilliches; 3.° l'*Inapiremapu* ou pays des versants andins, avec les cantons: Marven, Colhué, Chacaico et Guanahué; et 4.° le *Piremapu* ou pays des neiges, dans l'intérieur des Andes, habité par les Pehuenches et les Puelches. Les trois premières de ces grandes sections, sanf Cuncos et Quechereques, les Huilliches et les Guanahues, formaient l'Etat fédératif araucanien, dont les voisins du côté austral étaient les alliés comme aussi ceux qui habitaient la *partie boréale*.

2e COLONIALE. Le Chili étant constitué en *gobernacion* ou gouvernement par acte du 10 juin 1541 qui acclamait comme gouverneur don Pedro de Valdivia, on commença à y créer des districts de corrégidors en même temps que dans les villes on érigea des conseils qu'instituèrent leurs fondateurs. Le premier fut celui de Santiago et puis celui de la Serena. Ce dernier était compris dans la partie boréale du territoire jusqu'à la chaine transversale, au nord de Petorca; et le premier depuis cette ligne jusqu'à la rivière Itata, d'où il suivait au sud celle de Concepcion jusqu'au Paicavi et, plus avant, celles de la Impérial et de Valdivia. A l'est de ces derniers, se formèrent ensuite ceux de Confines, de Villarica et d'autres. Après la conquête des contrées ducôté oriental des Andes par les lieutenants de Valdivia et de don Garcia Hurtado de Mendoza, le *Gouvernement, Capitanerie générale* et *Présidence de Chili* (1) comprenait aussi le corrégidorat de Tucuman avec Diaguitas incorporé depuis au vice-royaume du Pérou par lettre du 1 Décembre 1573; celui de Santa Cruz, annexé à l'audience de Charcas le 29 Août 1563 et celui de Cuyo avec Mendoza et San Juan del Pico qui finit par faire partie du vice-royaume de Buenos-Ayres d'après la cédule royale du 1 Août 1776 et l'ordre d'exécution de Jáuregui du 29 Avril 1777. Conformément au plan de division de l'Ordonnance des Intendants de l'année 1782, le pays était divisé, au mois d'Août 1787, en deux *intendances* (2): celle de Santiago, au nord de la rivière Maule avec les *districts* de Copiapó, Huasco, Coquimbo, Cuscuz, Petorca, Ligua,

(1) *L'Audience Royale* fut érigée par la cédule royale du 27 Août 1565 (voir Penco); elle compléta ce qu'était le *dictado* officiel du Chili. Elle fut appelée aussi *Royaume du Chili*.

(2) La répartition fut faite par le vice-roi du Pérou, don Teodoro de Croix.

Quillota, Aconcagua, Santiago, Melipilla, Rancagua, Colchagua, Curicó et Maule: et *l'Intendance de Concepcion,* au sud de la dite rivière, avec les districts: Ile de Maule, Chillan, Rere, Laja, Cauquenes, Itate, Coelemu, Puchacai et Concepcion. Il y avait aussi quatre gouvernements militaires: Valparaiso, Valdivia, Juan Fernandez et Chiloé et les places fortes Talcahuano, Arauco, Nacimieuto, Santa Bárbara, Santa Juana, Colcura, etc.

3.° Constitutionnelle primitive. Le réglement provisoire du gouvernement de 1812 (Reglamento Provisorio de Gobierno) initiant déjà l'indépendance, changea l'ancienne dénomination politique par celle de *État de Chili* (1) et le divisa en trois *intendances* en créant celle de Coquimbo. Par la constitution de 1823, ces intendances prirentle nom de *départements* qui furent portés à quatre par l'adjonction de celui de Chiloé, et chacun fut divisé en délégations qui elles-mêmes se subdivisaient en subdélégations.

Dans l'*Almanach pour l'État du Chili de l'an de grâce 1824* se trouve la désignation de ces départements avec leurs limites et leurs subdivisions, ainsi que la base sur laquelle a été faite la répartition territoriale actuelle.

La loi du 30 Août 1826 abolit les départements et répartit le territoire de la République en huit provinces. Conformément à cette loi et à d'autres postérieures, il y a aujourd'hui au Chili seize provinces; nous en avons donné la superficie page 50. En date du 11 Décembre 1873 S. E. le Président Errazuriz a promulgué la loi adoptée par le Congrès qui divise la province de Maule en deux parties: *Linares,* qui comprend les départements de Linares, Parral et Loncomilla; *Maule,* qui comprend les départements d'Itata, Cauquenes et Constitucion.

Il est question de diviser la province d'Arauco en trois et de porter le nombre total des provinces à vingt.

Je parlerai à la quatrième partie des subdivisions maritimes et au titre V de la juridiction ecclésiastique.

III. NOMS DES CHEFS POLITIQUES JUSQU'A NOS JOURS.

Il convient, pour terminer l'aperçu historique du Chili, de donner les noms des chefs politiques qui ont gouverné le pays jusqu'à nos jours, avec les dates où ils ont pris le commandement, lesquelles coïncident pour la plupart avec celles de la sortie du pouvoir du prédécesseur.

(1) En déclarant comme non-avenue la constitution de l'an 1823 (10 janvier 1825), le pays commença par s'intituler "*République du Chili*".

1.° Gouvernement colonial. (1)—Le gouverneur don Diego de Almagro: de 1536 à 1537;

Don Pedro de Valdivia: d'octobre 1540;

D. Francisco de Villagran, *intérimaire*: du 8 Décembre 1547;

D. Pedro de Valdivia, à son retour du Pérou: du 20 Juin 1549;

D. Rodrigo de Quiroga, *intérimaire*: du 11 Janvier 1554;

Le Conseil de Santiago ,*intérimairement*: du 17 Mars 1554;

D. Francisco de Villagran, *intérimaire* pour la deuxième fois: du 4 Octobre 1554;

D. Garcia Hurtado de Mendoza: du 25 Avril 1557;

D. Rodrigo de Quiroga, *intérimaire* pour la deuxième fois: du 5 Février 1561:

D. Francisco de Villagran: du 19 Juillet 1561;

D. Pedro de Villagran, *intérimaire*; du 16 Juillet 1563;

D. Rodrigo de Quiroga *intérimaire* pour la 3e fois: du 14 Juin 1565;

La *Audieneia*, établie à Concepcion: du 13 Août 1567;

D. Melchor Bravo de Saravia, 1er président de la *Audiencia:* du 16 Août 1568;

D. Rodrigo de Quiroga (suppression de la *Audiencía*): du 26 Janvier 1575:

D. Martin Ruiz de Gamboa, *intérimaire*: du 26 Février 1580:

D. Diego Garcia de Caceres, *intérimaire:* du 18 Juillet 1583;

D. Alonso de Sotomayor; du 22 Septembre 1583;

D. Pedro de Vizcarra, *intérimaire:* du 30 Juin 1592;

D. Martin Garcia Oñez de Loyola: du 6 Octobre 1592;

D. Pedro de Vizcarra, *intérimaire* pour la 2e fois; du 25 Novembre 1598;

D. Francisco de Quiñones, *intérimaire:* du 28 Mai 1599:

D. Alonso Garcia Ramon, *intérimaire:* du 26 Août 1600?

D. Alonso de Rivera; du 9 Février 1601:

D. Alonso Garcia Ramon (sous son gouvernement, la *Audiencia* se rétablit à Santiago): du 21 Mars 1605;

D. Luis Merlo de la Fuente, *intérimaire:* du 20 Juillet 1610;

D. Juan de Jara-Quemada. *intérimaire:* du 15 Janvier 1611;

D. Alonso de Rivera. pour la 2e fois: du 18 Mars 1612;

D. Fernando Talaverano, *intérimaire:* du 9 Mars 1617,

D Lope de Ulloa y Lémus: du 12 Janvier 1618;

(1) Ces chefs-ci étaient nommés directement par le Roi d'Espagne ou en son nom par le vice-roi du Pérou, dont ils dépendaient jusqu'à un certain point et ils portaient le triple titre de *Gouverneur*, *Président* et *Capitaine-Général.*

D. Cristóbal de la Cerda, *intérimaire:* du 13 Décembre 1620;
D. Pedro Osórez de Ulloa, *intérimaire:* du 5 Novembre 1621;
D. Francisco de Alava y Norueña, *intérimaire*: du 11 Sep. 1624
D. Luis Fernandez de Córdoba y Arce; du 29 Mai 1625;
D. Francisco Lazo de la Vega: du 23 Décembre 1629;
D. Francisco Lopez de Zuñiga; de Février 1639;
D. Martin de Mujica y Buitron; de Mai 1646;
D. Alonso de Córdoba y Figueroa; *intérimaire*: du 9 Avril 1649
D. Antonio de Acuña y Cabrera: de mai 1650;
D. Francisco de la Fuente y Villalobos, *intérimaire:* d'Avril 1655;
D. Pedro Porter y Casanate du 1er Février 1656;
D. Diego Gonzalez Montero, *intérimaire*: de Février 1662;
D. Angel de Pereda, *intérimaire*: du 22 Mai 1662;
D. Francisco de Meneses: du 22 Janvier 1664;
D. Miguel Gomez de Silva, *intérimaire*: de Janvier 1668;
D. Diego de Avila Coello y Pacheco: du 24 Mars 1668,
D. Diego Gonzalez Montero, *int.* pour la 2e fois. du 19 Fév. 1670;
D. Juan de Henriquez: du 30 Octobre 1670;
D. Marcos José de Garro: du 24 Avril 1682;
D. Tomas Marin de Poveda: du 6 Janvier 1692;
D. Francisco Ibañez de Peralta: du 15 Novembre 1700;
D. Juan Andres de Ustariz: du 26 Février 1709;
D. José de Santiago Concha. *intérimaire*; du 19 Mars 1717;
D. Gabriel Cano de Aponte; du 17 Décembre 1717;
D. Francisco Sanchez de Barreda y Vera, *intérimaire*: du 11 Novembre 1733;
D. Manuel de Salamanca, *intérimaire:* du 6 Mai 1734;
D. José Antonio Manso de Velasco: du 15 Novembre 1737;
D. Francisco Alonso de Obando, *intérimaire*: du 30 Juin 1745;
D. Domingo Ortiz de Rozas: du 25 Mars 1746;
D. Manuel Amat y Junient: du 28 Décembre 1755;
D. Félix de Berroeta, *intérimaire*: du 26 Septembre 1761;
D. Antonio Guill y Gonzaga: du 4 Octobre 1762:
D. Juan de Valmaseda, *interim.* du 24 Août 1768;
D. Francisco Javier de Morales, *intérim.* du 3 Mars 1770.
D. Agustin de Jáuregui: du 6 Mars 1773;
D. Tomas Alvarez Acevedo, *intérim.* du 6 Juillet 1780;
D. Ambrosio de Benavides: du 12 Décembre 1780;
D. Tomas Alvarez Acevedo, *intérim.* du 30 Avril 1787;
D. Ambrosio O' Higgins de Vallenary: du 26 Mai 1788:
D. José de Rezabal, *intérim.* du 16 Mai 1796:

D. Gabriel de Aviles: du 18 Septembre 1796;

D. Joaquin del Pino: du 31 Janvier 1799:

D. Francisco Tadeo de Medina y Collado, *intérim.* du 31 Décembre 1801;

D. Luis Muñoz de Guzman: du 20 Janvier 1802;

D. Juan Rodrigo Ballesteros, *intérim.* du 11 Février 1808;

D. Francisco Antonio Garcia Carrasco: du 22 Avril 1808;

D. Mateo de Toro Zambrano y Ureta, *intérim.* du 16 Juil. 1810.

GOUVERNEMENT INDÉPENDANT OU RÉPUBLICAIN. (1)

Junte gouvernementale. Elle inaugure l'indépendance et est composée de l'évêque D. José Antonio Martinez Aldunate, D. Fernando Márquez de la Plata, D. Juan Martinez de Rozas, D. Ignacio de la Carrera, D. Francisco Javier de Reina, D. Juan Enrique Rosales et D. Mateo de Toro Zambrano, président sus-mentionné du 18 Septembre 1810.

Junte ibidem composée de D. Martin Calvo Encalada, D. Francisco Javier del Solar et D. Gaspar Marin, du 2 Juillet 1811;

Junte gouvernementale: DD. Martin Calvo Encalada, Gaspar Marin, Juan Enrique Rosales, Juan Mackenna et Juan Martinez de Rozas: du 10 Septembre 1811;

Junte ibidem: Général D. José Miguel Carrera, Général D. Bernardo O'Higgins et D. Gaspar Marin, du 16 Novembre 1811;

Junte ibidem: D. José Miguel Carrera, D. José Santiago Portales et D. Pedro del Prado, du 2 Décembre 1811;

Junte ibidem. D. Agustin Eizaguirre, D. José Miguel Infante et D. José Ignacio Cienfuegos y Arteaga, du 15 Avril 1813:

Directeur Suprême (intérimaire); D. Antonio José de Irisarri, du 7 Mars 1814;

Id id: Colonel D. Francisco de la Lastra, du 14 Mars 1814;

Junte gouvernementale: D. José Miguel Carrera, D. Julian Uribe et D. Manuel Muñoz Urzúa, du 23 Août 1814.

RÉTABLISSEMENT DU GOUVERNEMENT COLONIAL.

Le brigadier D. Mariano de Ossorio, du 5 Octobre 1814;

Le brigadier D. Francisco Casimiro Marcó del Pontt, du 26 Décembre 1815;

(1) Sous la dénomination de *Junte, Directeur Suprême, Président* ou *Vice-Président*, nommés par le peuple.

RÉTABLISSEMENT DU GOUVERNEMENT INDÉPENDANT.

Directeur Suprême: le Général D. Bernardo O' Higgins, du 16 Février 1817;

Junte gouvernementale. D. Agustin Eizaguirre, D. José Miguel Infante et D. Fernando Errazuriz, du 28 Janvier 1823;

Directeur Suprême: le Général D. Ramon Freire y Serrano du 4 Avril 1823:

Directeur intérimaire: D. Fernando Errazuriz, du 2 Février 1824;

Directeur Suprême: continuation de Freire, du 13 Juillet 1824;

Conseil directorial composé de DD. José Miguel Infante, Joaquin Campo, Manuel José Gandarillas et José Maria Novoa, présidé par le premier nommé: du 13 Novembre 1825;

Directeur Suprême: continuation de Freire, du 3 Mars 1826;

Président provisoire: général D. Manuel Blanco Encalada, du 8 Juillet 1826;

Vice-Président: D. Agustin Eizaguirre, du 10 septembre 1826;

Président provisoire: général D. Ramon Freire y Serrano, du 26 Janvier 1827;

Vice-Président: général D. Francisco Antonio Pinto, du 7 Mai 1827;

Président intérimaire: D. Francisco Ramon Vicuña, du 14 Juillet 1829;

Président: général D. Francisco Antonio Pinto: du 19 Octobre 1829;

Président intérimaire: D. Francisco Ramon Vicuña: du 30 Octobre 1829;

Junte gouvernementale D. José Tomas Ovalle, D. Isidoro Errazuriz et D. José Maria de Guzman: 16 Décembre 1829;

Président provisoire: D. Francisco Ruiz Tagle: 18 Février 1830;

Vice-Président: D. José Tomas Ovalle: 31 Mars 1830;

Président intérimaire: D. Fernando Errazuriz: 22 Mars 1831;

Président: général D. Joaquin Prieto: 18 Septembre 1831;

Président: le même, réélu: 18 Septembre 1836;

Vice-Président: D. Joaquin Tocornal: 30 Février 1840;

Président: général Prieto: 12 Juillet 1840;

Président: général D. Manuel Búlnes: 18 Septembre 1841;

Vice-Président: D. Ramon Luis Irarrazabal: 12 Septembre 1844

Président: D. Manuel Búlnes continue: 6 Mars 1845;

Président: le même, réélu: 18 Septembre 1846;
Président: D. Manuel Montt: 18 Septembre 1851;
Président: le même réélu: 18 Septembre 1856;
Président: D. Joaquin Perez: 18 Septembre 1861;
Président: le même, réélu: 18 Septembre 1866;
Président: D. Federico Errazuriz: 18 Septembre 1871.

IV. PAVILLON. — ARMES.

Le pavillon est tricolore et disposé de la manière suivante: il se divise en deux parallélogrammes égaux placés horizontalement. Celui du bas est rouge; le supérieur est divisé lui même en deux parties: l'une qui touche au mât porte une étoile blanche de cinq rayons sur fond bleu, l'autre est entièrement blanche.

Ercilla dans son chant XXIe dit qu'aux premiers temps de la conquête, les couleurs bleues, blanches et rouges étaient celles des bannières araucanniennes.

Le pavillon ayant au milieu les armes de la République constitue l'étendard. Ces armes consistent en un champ haut d'azur et bas de gueules, avec une étoile d'argent au centre; elles sont portées à droite par un huemul (cerf de la Cordillière) et à gauche par un condor (grand aigle des Andes) ayant tous les deux sur la tête une couronne navale en or; leur timbre représente un plumage tricolore et leur dévise porte: „par la raison ou la force“, por la razon o la fuerza.



TITRE IV.

DROITS CIVILS ET POLITIQUES.

I.—DROITS DES CHILIENS.

La constitution chilienne du 25 mai 1833 énumère les droits politiques des Chiliens en général et détermine la manière dont les pouvoirs doivent être exercés. En les énumérant, la constitution ne fait que reconnaître et garantir l'exercice des droits inhérents à la condition de citoyen. Nous verrons au titre V comment la qualité de Chilien peut s'acquérir par la naissance ou par la naturalisation. On peut résumer ainsi les droits politiques des Chiliens: égalité devant la loi sauf les exceptions en faveur du clergé; liberté individuelle sauf les exceptions prévues par la loi pénale; droit de n'avoir d'autre juge que celui que la loi assigne; droit à ne subir d'autre peine que celle qui est établie par la loi et appliquée en vertu de celle-ci; inviolabilité du domicile sauf les cas de visite domiciliaire encore trop nombreux prévus par la loi; inviolabilité de la proprieté, sauf les cas d'utilité publique prévus par la loi; droit de ne jamais voir ses biens confisqués; tolérance des cultes dissidents; liberté de manifester ses opinions; liberté de la presse; liberté d'enseignement; droit de réunion sauf approbation préalable des autorités; droit d'association; droit de pétition; inviolabilité du secret des lettres.

Certaines conditions règlent la perte des droits civils.—La constitution pose en principe que tous les pouvoirs émanent de la nation.

II.—SITUATION DES ÉTRANGERS.

L'étranger jouit au Chili des mêmes droits civils que ceux qui sont accordés aux Chiliens ainsi qu'il résulte des lois et des traités; il n'a point besoin d'autorisation pour prendre résidence. La loi

oblige indistinctement tous ceux qui habitent le territoire. L'étranger y est soumis pour les biens qu'il y possède et pour sa personne pendant sa résidence sauf les exceptions de faveur qui peuvent résulter des différents traités. Le mariage avec des étrangers dissidents, c'est à dire n'appartenant point à la religion d'état, catholique, apostolique et romaine, est soumis à certaines formalités qui disparaîtront prochainement par suite de l'adoption du mariage civil précédant le mariage religieux. Un point très-délicat se présente ici: un mariage entre étrangers qui veulent s'unir devant un agent consulaire ou diplomatique oblige les enfants de ces derniers au statut personnel au Chili malgré l'inscription sur les registres de l'état civil. Un étranger né dans ces conditions doit satisfaire au service de la milice (ou se faire admettre dans un corps de pompiers) alors qu'il a à se soumettre également aux lois sur le recrutement dans sa patrie. Il y a là un régime qui appelle une sérieuse réforme, car on ne peut être soumis en même temps à deux lois différentes. Le lieu de la naissance ne peut faire présumer la nationalité qu'en l'absence de l'inscription autorisée par les traités. L'enfant né en Belgique de parents étrangers est étranger jusqu'au jour de l'option qu'il a le droit de faire à sa majorité. Pourquoi n'en serait il pas de même au Chili?

Le droit de propriété existe au profit des étrangers avec tous ses corrollaires; par conséquent il peut obtenir à l'égale des regnicoles, des concessions de mines, acheter et vendre.

Le droit d'aubaine n'existe point au Chili; les étrangers ont donc le droit de succéder, de disposer, et de recevoir de la même manière que les Chiliens dans toute l'étendue de la République sauf dans les territoires de l'Araucanie soumis à un régime spécial. L'abolition du droit d'aubaine ne doit pas être comprise dans ce sens qu'à défaut d'héritiers successibles, la succession de l'étranger puisse être recueillie par sa nation; en ce cas, elle appartient au Chili, par deshérence.

D'après l'article 5 du traité entre le Chili et la Belgique, les Belges jouissent „dans tout le territoire de la République du Chili, du droit de recueillir et de transmettre les successions *ab intestat* ou testamentaires, à l'égal des Chiliens,“ et réciproquement les Chiliens en Belgique. L'administration des successions d'étrangers décédés au Chili a été fort rarement la source de graves conflits entre les consuls et les autorités de leur résidence. En droit, les meubles sont régis par la loi et les juges du pays auquel le décédé appartient, et les immeubles par la loi et les juges du pays où ils

sont situés. Cette règle s'applique au Chili, et les juges de lettres (juges de première instance) acceptent toujours gracieusement les liquidateurs nommés par les agents diplomatiques et consulaires dont l'intervention assure la conservation des biens du défunt dans l'intérêt des ayant-droits.

Je parle ailleurs de la propriété littéraire, artistique ou industrielle et des marques de fabrique et de commerce. Le Chili vient de reconnaître aux étrangers (loi du 12 novembre 1874) le droit de s'assurer la propriété des marques de fabrique et de commerce. La Belgique est le premier pays qui ait offert la réciprocité au Chili. Sans aucun doute, le gouvernement ne tardera pas à conclure avec les nations étrangères des conventions qui assurent le droit de propriété aux œuvres d'esprit, d'art, aux dessins comme aux marques de commerce ou de fabrique.

En examinant attentivement, titre VIII, le traité du 31 Août 1858 conclu entre le Chili et la Belgique, promulgué le 28 Décembre 1859, nous aurons une idée des différentes dispositions concernant les étrangers, leur droit de faire le commerce, etc., etc.

Le paragraphe de l'article 3 concernant les patentes n'a plus de raison d'être, les Chiliens et les étrangers étant traités sur le même pied.

On peut également consulter la collection de "los tratados celebrados por la República de Chile con los paises estranjeros" ainsi que les diverses conventions consulaires, postales et autres.

Récemment des démarches ont été faites près le gouvernement du Chili pour l'amener à faire jouir les étrangers du bénéfice de l'assistance judiciaire comme les nationaux eux-mêmes. Cette mesure tranquilliserait un grand nombre d'ouvriers et d'immigrants que diverses circonstances plongent si facilement dans un état voisin de la misère et mettent dans l'impossibilité de faire respecter leurs droits.

Un décrêt de Don Adolfo Ibañez, ministre des affaires étrangères a réglé la forme des commissions rogatoires concernant la connaissance des jugements rendus par les tribunaux étrangers.

Les actes passés ou reçus par les consuls chiliens ou leurs chanceliers à l'étranger sont exécutoires au Chili sans visa ni paréatis en vertu d'expéditions dûment délivrées et légalisées. Pour rendre plus expéditives les contestations entre ouvriers et patrons résultant des contrats signés à l'étranger, il serait désirable que le Chili institua dans les principaux centres des conseils de prud'hommes.

Tout ce qui précède concerne surtout la jouissance des droits

civils de l'étranger; disons un mot de la jouissance des droits politiques. Ils ne peuvent s'acquérir et se conserver que conformément à la loi constitutionnelle. L'étranger est inéligible et ne peut être électeur pour la présidence, pour le congrès ni pour les conseils municipaux sauf toutefois le cas de naissance sur le territoire, auquel cas il est considéré par les lois chiliennes comme citoyen du pays; les étrangers sont admissibles aux emplois civils et militaires, à la profession du saint-ministère, aux fonctions de subdelegado (juge de paix). Aucune loi n'entrave l'exercice des fonctions de courtier, d'agent de change; l'étranger peut être appelé comme témoin en justice; il a le droit d'enseigner et d'obtenir des grades académiques, par exemple, d'exercer la médécine pour vu qu'il ait été reçu conformément à la loi. (1)

Les conditions exigées pour devenir chilien sont très libérales; il suffit d'un an de séjour sur le territoire du Chili avec domicile fixe, pour avoir le droit de réclamer le bénéfice de la naturalisation. Nous avons vu plus haut que le fils de l'étranger était reconnu citoyen chilien soumis aux lois personnelles du Chili. L'étranger qui épouse une chilienne acquiert par le fait de mariage droit à la naturalisation.

La naturalisation s'accorde parfois à des étrangers qui ont rendu des services éminents à l'Etat; elle a été décernée à plusieurs généraux péruviens, argentins et français qui ont servi le Chili, au savant membre de l'institut M. Claude Gay, auteur de l'importante "Histoire politique et physique du Chili."

(1) Voir titre X les conditions requises pour être admis à exercer la médecine.

TITRE V.

FORME DU GOUVERNEMENT, POUVOIRS LÉGISLATIF, EXÉCUTIF ET JUDICIAIRE, LOIS, ETC., ETC.

I.—FORME DU GOUVERNEMENT.

La République du Chili est une, indivisible; les subdivisions des provinces ne peuvent être établies que par la loi; il y a actuellement seize provinces et deux territoires (Magellan et Juan Fernandez). Son gouvernement est populaire, représentatif; le privilège en est formellement exclus. Tous les chiliens sont égaux devant la loi.

L'exercice de la souveraineté réside dans la séparation des trois pouvoirs: législatif, exécutif et judiciaire.

II.—POUVOIR LÉGISLATIF.

Le pouvoir législatif a pour mission d'élaborer les lois, de les discuter et de les voter; il appartient au Congrès National composé de deux Chambres: celle des députés (cámara de diputados) et le sénat (cámara de senadores), nommées directement par le peuple. Aucun membre de l'une ou de l'autre chambre ne peut être poursuivi ou recherché à l'occasion des opinions et votes émis par lui dans l'exercice de son mandat; leur personne est inviolable pendant le cours des sessions à moins d'une autorisation spéciale du congrès et sauf le cas de flagrant délit.

La chambre des députés se compose de membres élus directement par les citoyens réunissant les conditions exigées par la loi. Le nombre des députés ne peut excéder la proportion d'un membre par 20,000 habitants ou une portion minimum de 12,000. Il en est de même pour l'élection des membres suppléants.

La loi du 30 novembre 1866 qui a été appliquée à la constitution du congrès actuel conformément à l'article 19 de la Constitution, l'a été d'après le recensement du 19 avril 1865: en voici le développement:

DÉPARTEMENTS.	Députés propriét.	Députés suppléants.
CHILOÉ.		
Ancud	1	1
Castro	1	1
Quinchao	1	1
LLANQUIHUE.		
Llanquihue / Osorno	1	1
Carelmapu	1	1
VALDIVIA.		
Valdivia	1	1
Union	1	1
ARAUCO.		
Laja	2	1
Nacimiento	1	1
Arauco	1	1
CONCEPCION.		
Concepcion / Talcahuano	1	1
Rere	2	1
Lautaro	1	1
Coelemu	2	1
Puchacai	2	1
ÑUBLE.		
Chillan	4	2
San Cárlos	2	1
MAULE.		
Cauquenes	3	2
Itata	2	1
Constitucion	1	1
LINARES.		
Linares / Parral	3	2
Loncomilla	1	1
TALCA.		
Talca	4	2
Lontué	1	1
CURICÓ.		
Curicó	3	2
Vichuquen	2	1
COLCHAGUA.		
San Fernando	4	2
Caupolican	4	2
SANTIAGO.		
Santiago	8	4
Rancagua	5	3
Victoria	2	1
Melipillla	1	1
VALPARAISO.		
Valparaiso	4	2
Casablanca	1	1
Limache	1	1
Quillota	2	1
ACONCAGUA.		
San Felipe	1	1
Andes	1	1
Putaendo	1	1
Petorca	2	1
Ligua	1	1
COQUIMBO.		
Serena	1	1
Illapel	2	1
Combarbalá	1	1
Ovalle	2	1
Coquimbo	1	1
Elqui	1	1
ATACAMA.		
Copiapó	2	1
Vallenar	1	1
Freirina	1	1
Caldera	1	1

Ce qui représente 96 députés (diputados proprietarios) et 64 suppléants (diputados supleentes) soit une proportion de 1 à 3.

Pour être éligible, il faut jouir de ses droits de citoyen électeur et justifier au jour de l'élection de la possession d'une rente de cinq cent pesos (2,500 francs) ou exercer une profession pouvant procurer cette somme annuellement.

Tout député en fonctions qui accepte un emploi rétribué du gouvernement cesse immédiatement de siéger, sauf le cas où le Président de la République l'appelle à faire partie du conseil des ministres.

Les députés sont nommés pour trois ans. La chambre ne peut être dissoute par le Président avant l'expiration du terme constitutionel.

Les membres du sénat sont élus à raison de la population de chaque province, par les citoyens qui élisent les membres de la chambre des députés. Le sénat se compose d'un nombre égal au tiers des députés de l'autre chambre, c'est-à-dire que chaque province doit procèder à l'élection d'un sénateur par trois députés ou fraction de deux députés. L'élection des membres suppléants chargés de remplacer les titulaires en cas d'absence, se fait dans la même forme d'après l'article 24 reformé par loi du 13 août 1874.

Les sénateurs titulaires comme les suppléants sont élus pour six ans; ils sont renouvelés par moitié tous les trois ans.

Pour pouvoir être élu et rester sénateur, il faut jouir de ses droits civils et politiques; être agé de 36 ans accomplis; n'avoir jamais été condamné pour délit, et justifier de la jouissance d'une rente de 2,000 pesos (10,000 francs) où avoir une profession produisant annuellement cette somme.

Ne peuvent être élus députés ou sénateurs les membres du clergé régulier, les juges de lettres de première instance, les intendants de provinces et gouverneurs de départements, les étrangers naturalisés chiliens qui n'auraient pas joui au moins pendant cinq années du droit de nationalité; les fonctionaires résidant en dehors du lieu ou se tiennent les sessions du congrès.

Les sénateurs ne reçoivent ni traitement ni indemnités. Les membres de la chambre qui n'ont pas leur domicile dans la ville ou se tiennent les sessions du congrès ont droit à une indemnité quotidienne pendant toute la durée de la session.

Le sénat juge ses membres en matière criminelle; c'est à lui qu'appartient la connaissance des faits ministériels, sur l'accusation portée par la chambre des députés, qui remplit le rôle de ministère public. Il connaît des attentats commis contre la sureté de la République ainsi que les accusations portées contre la Cour Suprème ou Tribunal de cassation.

Chaque année le Congrès National se réunit constitutionnellement en sessions ordinaires du 1.er juin au 1.er septembre. A partir de cette époque les sessions sont extraordinaires et le Président en fixe l'ordre du jour.

Les chambres réunies procèdent chacune de leur côté à leur organisation; elles nomment leur président, vice-présidents et secrétaires. L'élection du président et des vice-présidents des deux chambres est mensuelle. Une fois que les chambres ont choisi leurs fonctionnaires et tiré ou sort leurs bureaux, elles se trouvent constituées et chacune d'elles en avertit le Président de la République ainsi que l'autre chambre.

Les séances de chacune des deux chambres et du Congrès National (corps législatif et sénat réunis) sont publiques.

Outre le vote des lois, les chambres ont celui de l'impôt en argent et en hommes, la surveillance du budget des voies et moyens, et, en général, le contrôle de toutes les branches de l'administration nationale. Le vote est public; il se fait toujours à la majorité des voix (la moitié plus une). Les lois votées par les chambres n'ont cependant point encore le caraetère exécutoire; elles ne l'obtiennent que par la sanction présidentielle et celle du Conseil d'Etat.

Le Président a le droit de *veto* sur les lois approuvées par les deux chambres. La loi sur laquelle il appose son veto ne peut être représentée au congrès que dans la session de l'année suivante pour être définitivement sanctionnée, après un nouveau vote réunissant les deux tiers des voix des membres présents.

Toutes les années, avant la clôture des sessions ordinaires du congrès (1er juin, 1er septembre) chacune des deux chambres nomme sept de ses membres pour constituer la commission conservatrice ou permanente (comision conservadora) qui forme un seul corps et dont les fonctions se terminent le 31 mai suivant. Cette commission représente le congrès; elle exerce la surveillance qui appartient aux chambres législatives sur toutes les branches de l'administration; elle est responsable. Entre autres objets de sa compétence, elle demande au Président de redresser les abus commis par les autorités, d'assembler le congrès en sessions extraordinaires. Cette commission ne fonctionera qu'à partir du mois de septembre 1875 d'après la Constitution réformée.

Pour faciliter les travaux parlementaires la chambre des députés et le sénat nomment des commissions spéciales. Au sénat, ces commissions sont au nombre de sept et doivent être composées de deux

ou trois membres: ce sont: 1. Constitution, législation et justice; 2. Gouvernement et relations extérieures; 3. Finances et industrie; 4. Guerre et marine; 5. Education et bienfaisance; 6. Affaires ecclésiastiques; 7. Police intérieure. A la chambre des députés, ces commissions sont au nombre de huit et doivent être composées de cinq à sept députés: 1. Elections et pétitions; 2. Constitution, législation et justice; 3. Gouvernement et relations extérieures; 4. Finances et industrie; 5. Guerre et marine; 6. Education et bienfaisance; 7. Affaires ecclésiastiques; 8. Police intérieure.

Le nombre de réunions doit être au moins de trois par semaine, et chaque séance est ouverte par les paroles suivantes prononcées par le Président: Au nom de Dieu la séance est ouverte (en el nombre de Dios se abre la sesion), tous les députés étant debout.

III.—LOI ÉLECTORALE.

Une nouvelle loi électorale a été promulguée et sanctionnée par le président Errázuriz le 12 novembre 1874. Pour être électeur il faut être chilien de naissance ou avoir obtenu la naturalisation, être agé de 25 ans accomplis si l'on est célibataire, ou de 21 ans si l'on est marié, savoir lire et écrire et verser au trésor de l'Etat en contributions une somme établie par la loi. Ne peuvent être électeurs, ni en exercer les droits, les condamnés à des peines afflictives ou infamantes; ceux qui sont en état de faillite non réhabilités; ceux qui sont interdits; ceux qui servent en qualité de domestiques (?), ceux qui ont accepté des fonctions, emplois ou distinctions de gouvernements étrangers sans autorisation du congrès, et enfin les soldats de l'armée permanente, de la marine et des corps de police.

Le régistre des électeurs se forme dans toutes les subdélégations au dessus de 2,000 habitants subdivisés en sections qui peuvent être de 150 et ne jamais dépasser 200 inscrits. Le régistre ou liste contiendra en colonnes verticales et parallèles le numéro d'ordre de l'individu inscrit, ses noms paternel et maternel, le lieu de sa naissance, son domicile ou résidence actuelle, son état et sa profession.

Le régistre des électeurs se renouvellera tous les trois ans.

Le dix octobre de l'année qui précède les élections du congrès et des municipalités, les intendants et les gouverneurs feront publier dans tous les journaux de leurs départements respectifs une liste des citoyens payant la contribution agricole, une patente in-

dustrielle, les contributions d'éclairage et de sécurité, réunissant les conditions requises pour être électeur. Le 25 octobre suivant les listes sont révisées; le 1.er novembre les juntes qualificatrices (juntas calificadoras) s'assemblent, indépendantes et inviolables, et restent en permanence jusqu'au 15 novembre inclusivement de dix heures du matin à deux heures de relevée pour recevoir les inscriptions sur les listes. Un double des rôles est remis au premier échevin (primer alcalde) par le juge de lettres ou juge de première instance entre les mains duquel le régistre a été déposé.

Un billet d'inscription est délivré à chaque électeur. Les frais de toutes ces notifications, inscriptions, etc., seront à la charge de la municipalité. Les colléges électoraux se réunissent pour pourvoir à l'élection des députés et des sénateurs le dernier dimanche de mars; pour les conseillers municipaux le troisième dimanche d'avril, et pour les électeurs du Président de la République le 25 juin de la dernière année du terme présidentiel fixé par la constitution. Pour les élections des députés, chaque électeur peut donner son vote à diverses personnes ou à une seule et même personne pour chaque poste de député à élire, c'est à dire que ce vote accumulatif permet de donner trois ou quatre votes à la même personne s'il y a trois ou quatre députés à élire.

Dans chaque département il y a lieu de procéder à l'élection d'un député suppléant qui remplace le député propriétaire en cas de maladie ou d'absence.

Les candidats qui réunissent la majorité des suffrages sont élus au premier tour de scrutin; en cas de ballotage, le sort décide à la pluralité des votes.

Pour les élections des municipalités, il est nécessaire d'exclure de la liste un candidat sur trois; ainsi dans un département qui doit élire huit conseillers, la liste ne peut en mentionner que six; dans celui qui doit élire dix conseillers, sept, ainsi de suite, afin d'assurer la représentation des minorités.

Chaque section posséde un bureau composé de cinq membres électeurs et de cinq membres suppléants; sont exclus des bureaux les employés et fonctionnaires du gouvernement.

Les électeurs ne peuvent se faire remplacer; le vote est secret.

Le président du collége ou de la section (junta receptora) a seul la police de l'assemblée. Les électeurs seuls y assistent, sans armes. Nulle force armée ne peut être placée, sans la réquisition du président, dans la salle des séances ni aux abords du lieu où se tient l'assemblée.

Après le dépouillement, les bulletins sont brûlés en présence de l'assemblée. et les résultats de la votation sont envoyés à l'échevin responsable. Les élections directes des sénateurs et des électeurs de Président de la République se font dans chaque province sur listes complètes mentionnant à la fois les propriétaires et les suppléants, et contenant le nombre de candidats exigés par la loi.

Les électeurs de Président de la République se réunissent le 25 juillet dans la salle du conseil municipal; ils nomment un président et un secrétaire. Ils ne peuvent se séparer avant d'avoir terminé l'élection.

Le titre IV de la loi du 12 novembre s'occupe de l'ordre et de la liberté des élections. Les présidents des colléges et des sections sont chargés de prendre les mesures nécessaires pour assurer l'ordre et la tranquillité aux abords des sections et dans l'intérieur du lieu où se fait l'élection. Le titre VIII a trait à la nullité des élections et des cas divers où il est nécessaire de les recommencer. La chambre des députés et le sénat prononcent seuls sur la validité des opérations des assemblées électorales en ce qui concerne leurs membres. En cas de nullité, les colléges électoraux sont convoqués en déans les trente jours. Le titre IX comprenant les articles 92 à 105 détermine les contraventions et les peines qui atteignent les auteurs des fautes et délits en matière électorale. Dans les cas de faute les coupables sont punis d'une amende de 50 à 600 pesos (250 à 3,000 francs); dans le cas de délit privé de 500 pesos d'amende et à l'interdiction (estrañamiento) pendant un an; dans le cas de délit public à une amende de 500 à 2,000 pesos (2,500 à 10,000 francs) et à quatre années d'interdiction des droits de vote et d'éligibilité.

En 1873, le nombre des électeurs (calificados) s'est élevé à 49,047, dont 31,135 mariés, 15,608 célibataires et 2,304 veufs. Ce qui pour une population calculée de 2.002,597 habitants donne 1 électeur sur 41 habitants. On voit que le suffrage universel n'est point admis au Chili.

Le tableau des différentes professions exercées par les électeurs nous montre 16,698 agriculteurs, 9,567 artisans, 6258 propriétaires, 5,867 commerçants, 5,541 employés et fonctionnaires publics, soit un total de 43,961; le restant, 5,086 se repartissant entre de nombreuses professions parmi les quelles 1,918 mineurs, 387 avocats, 355 professeurs, 394 pourvoyeurs, 46 géomètres et arpenteurs, 12 architectes, 18 artistes, 50 constructeurs, 326 ecclésiastiques, 21 essayeurs, 35 dentistes et empiristes, 90 pharmaciens, 10 photo-

graphes, 76 ingénieurs, 165 bâteliers et journaliers, 24 hommes de lettres, 2 lithographes, 475 militaires, 98 marins, 66 médecins, 87 mécaniciens, 92 musiciens, 89 meuniers, 6 pêcheurs, 221 tipographes et 23 télégraphistes, soit un total de 49,047 électeurs. L'élection des 96 membres de la chambre de députés, en 1873, nous montre que sur les 49,047 électeurs inscrits sur les listes électorales 25,981 ont pris part au vote soit 1 vote sur 53 inscrits et 1 vote sur 77 habitants.

A l'élection des 514 conseillers municipaux, en 1873, nous trouvons sur 48,930 électeurs inscrits, 28,815 votants, soit 1 vote sur 55 inscrits et 1 vote sur 75 habitants.

Le plus grand nombre des électeurs se rencontre dans les départements de Santiago, de Valparaiso, de Chillan, de Cauquenes, de Talca, de Rancagua, de Caupolican, de Copiapó, de Constitucion, de la Serena, de San Fernando, de San Cárlos, de Arauco, de Ovalle, etc., etc.

Aux dernières élections, la province de Santiago avait à nommer 16 députés; elle avait 10,708 électeurs; Maule aujourd'hui divisée en 2 provinces (Maule et Linares) 10 députés et 4,981 électeurs; Valparaiso 8 députés et 4,114 électeurs; Concepcion 8 députés et 3,898 électeurs; Coquimbo 8 députés et 3,122 électeurs; Colchagua 8 députés et 2,520 électeurs; Ñuble 6 députés et 3,560 électeurs; Aconcagua 6 députés et 1,987 électeurs; Atacama 5 députés et 2,509 électeurs; Talca 5 députés et 2,435 électeurs; Curicó 5 députés et 1,473 électeurs; Arauco 4 députés et 3,242 électeurs; Chiloé 3 députés et 1,645 électeurs; Llanquihue 2 députés et 1,530 électeurs; Valdivia 2 députés et 1,323 électeurs.

IV.—POUVOIR EXÉCUTIF.

Le président est élu pour une période de cinq années, non rééligible avant une seconde période constitutionnelle. Il est le chef de l'Etat, à lui seul appartient la puissance exécutive; il fait de concert avec le Conseil d'Etat les réglements et ordonnances nécessaires pour arriver à l'application des lois, sans jamais pouvoir suspendre celles-ci ni dispenser de leur exécution.

Nous avons vu en traitant de la loi électorale ce qu'il y avait à faire pour l'élection au second degré du Président de la République. Voici les dernières formalités à remplir pour l'élection présidentielle; prenons pour exemple les documents relatifs à l'élection

du président actuel. Le 30 août 1871, conformément à l'article 67 de la constitution, le Congrès National composé des sénateurs et des députés s'est réuni sous la présidence de M. Alvaro Covarrubias, président du sénat, pour la proclamation du nouveau Président de la République. La session s'est ouverte à midi avec l'assistance de presque tous les sénateurs et les députés. Après la lecture des lois constitutionnelles sur le scrutin et de certaines particularités et protestations qui s'étaient produites dans les dernières élections, il a été procédé à la lecture du dépouillement des votes des colléges électoraux de la République: 226 votes pour Don Federico Errázuriz; 58 pour Don José Tomas Urmeneta et 1 pour Don Alvaro Covarrubias. La majorité étant de 144 voix, en conséquence et conformément aux dispositions de l'article 68 de la constitution, M. Covarrubias a proclamé en qualité de Président de la République pour la période constitutionnelle commençant le 18 septembre 1871, Don Federico Errázuriz, dans les termes suivants:

„D'après la lecture qui vient d'être faite, il résulte que M. Errá„zuriz a obtenu, par l'élection du 25 juillet dernier, 226 votes, „M. Urmeneta 58 et M. Covarrubias 1. S'il est vrai que des récla„mations de nullité aient été élevées par les départements de Cal„dera, de Petorca, de la Ligua, de Casablanca, de Quillota, de „Melipilla, de Cauquenes, de Concepcion, de los Anjeles, de Coe„lemu, de Puchacai, de Itata et de Nacimiento, il n'en est pas „moins vrai non plus qu'en réunissant les réclamations, elles ne „peuvent atteindre au maximum 66 électeurs. 288 électeurs ayant „voté, la majorité est de 144 voix. En retranchant les votes des „66 électeurs, il restera toujours en faveur de M. Errázuriz une „majorité de 160 électeurs. En conséquence, et suivant les pres„criptions de la constitution, je proclame Monsieur Federico Errá„zuriz Président de la République."

La note suivante fut passée par le président du congrès à S. E. le Président de la République Don José Joaquin Perez pour lui rendre compte de la proclamation de Don Federico Errázuriz:

„Congrès National.—Santiago, 30 août 1871.—J'ai l'honneur de „transmettre à Votre Excellence la copie certifiée de l'acte du „scrutin de l'élection du Président de la République d'après lequel „il résulte avoir été élu et proclamé à cette haute dignité le séna„teur et conseiller d'Etat Don Federico Errázuriz—(S) ALVARO „COVARRUBIAS.—(S) MIGUEL CAMPINO, secrétaire.—A S. E. le Pré„sident de la République."

Voici la teneur de la note passée par le président du Congrès à Don Federico Errázuriz pour lui annoncer sa nomination:

"Congrès National.—Santiago 31 août 1871.—J'ai l'honneur de "remettre entre les mains de Votre Seigneurie (V. S.) la copie "certifiée de l'acte du scrutin de l'élection de Président de la Ré- "publique, duquel il résulte que V. S. a été élue et proclamée à "cette haute dignité. Je félicite V. S. pour le haut témoignage de "confiance qu'elle a méritée de ses concitoyens et j'ai la conviction "que V. S. répondra à une manifestation si honorable en travail- "lant avec ardeur pour la gloire et la prospérité de la république.— "Dieu garde Votre Seigneurie.—(Signé) ALVARO COVARRUBIAS. "—(Signé) MIGUEL CAMPINO, secrétaire.— A Monsieur le sénateur "et conseiller d'Etat Don Federico Errázuriz, Président de la Ré- "publique."

Le texte de la publication faite dans toutes les provinces de la République était conçu dans ces termes:

"Ministère de l'Intérieur.—Santiago 2 septembre 1871.—Atten- "du que le Congrès National, réuni le 30 août dernier, en session "solennelle, a proclamé, conformément aux dispositions de l'arti- "cle 68 de la constitution, Président de la République, pour la "période constitutionnelle, le citoyen don Federico Errázuriz;

"Ordonnons que cette proclamation soit publiée, par ban, dans "toutes les provinces de l'Etat. Que les présentes soient enregis- "trées et communiquées.—(Signé) J. J. PEREZ.—(Contresigné) BE- "LISARIO PRATS."

Don Federico Errázuriz, en prenant possession de la présidence le 18 septembre 1871, a prêté solennellement entre les mains du président du Sénat, dans le sein des chambres réunies, le serment suivant:

"Yo, (1) Federico Errázuriz, juro por Dios nuestro Señor "y estos santos evanjelios que desempeñaré fielmente el cargo "de Presidente de la República; que observaré y protejeré la re- "lijion católica, apostólica, romana; que conservaré la integri- "dad e independencia de la República, y que guardaré y haré "guardar la Constitucion y las leyes. Asi Dios me ayude, y "sea en mi defensa, y si nó, me lo demande."

(1) Moi, Frédéric Errázuriz, je jure devant Dieu notre Seigneur et les Saints Evangiles que je remplirai fidélement les fonctions de Président de la République et que j'observerai et protégerai la religion catholique, apostolique, romaine; que je conserverai l'intégrité et l'indépendance de la République, et que je garderai et ferai garder la Constitution et les lois. Que Dieu me vienne en aide, qu'il soit mon défenseur, ou si non qu'il m'en demande compte.

Les rélations du Président sont extérieures ou intérieures; les premières sont réglées par des Envoyés et Ministres plénipotentiaires, des Ministres résidents, des chargés d'Affaires, des Consuls Généraux, des Consuls, des Vice-Consuls et des agents consulaires, des chanceliers et des secrétaires.

Le Président a le droit de signer des traités et des conventions dans le but d'étendre et de réserrer les relations du Chili avec les puissances étrangères; il déclare la guerre, conclut des trèves et des traités de paix.

Les rélations intérieures du pouvoir exécutif se font au moyen d'une administration centrale nommée *ministère*, composée de cinq ministres choisis par le chef de l'Etat. Chacun d'eux est le délégué responsable dans le département dont la direction lui est confiée. Actuellement le Chili possède un cabinet de cinq membres qui se partagent ainsi la direction des affaires: 1. Intérieur; 2. Justice, instruction et cultes; 3. Guerre et marine; 4. Hacienda (finances); 5. Relations Extérieures et colonisation.

Tous les agents du pouvoir exécutif sont soumis aux ministres responsables des actes de ces agents, qu'ils peuvent destituer pour des motifs graves, sauf quelques exceptions, comme celles qui regardent les membres de la cour des comptes et les individus revêtus des fonctions judiciaires.

Le conseil d'Etat se composait autrefois des ministres d'Etat, de deux membres des tribunaux de justice, d'un dignitaire ecclésiastique, d'un chef de la marine ou de l'armée, d'un employé supérieur des bureaux des finances, de deux ex-ministres d'Etat ou membres du corps diplomatique et de deux ex-intendants de province, ex-gouverneurs de département ou ex-membres d'une municipalité.

D'après l'article 102 de la constitution réformée, sanctionné par arrêté présidentiel du 24 octobre 1874 le conseil d'Etat est composé de la manière suivante: trois conseillers nommés par le sénat; trois conseillers nommés par la chambre des députés; un membre de l'une des cours supérieures de justice résidant à Santiago; un dignitaire ecclésiastique; un général de l'armée ou de la marine; un fonctionnaire supérieur des finances; une personne ayant rempli les fonctions de ministre d'Etat, d'agent diplomatique, d'intendant, de gouverneur ou de membre d'un corps municipal.

Les cinq derniers conseillers sont nommés par le Président de la République.

Le conseil est présidé par S. E. le Président de la République;

il nomme chaque année un vice-président rééligible choisi parmi ses membres. Les ministres à portefeuille ont seulement voix délibérative au conseil, et si quelque conseiller venait à être nommé ministre, il doit laisser son poste vacant (1).

Le conseil d'Etat est une assemblée consultative sans initiative et sans puissance qui lui soit propre. Il délibère sur les questions, les projets de loi que le Président ou le ministère lui soumettent, et il donne des avis que le pouvoir exécutif est libre de suivre ou de négliger. Toutefois le conseil d'Etat doit donner son approbation aux lois votées par les chambres avant qu'elles ne soient sanctionnées par le Président.

Pour être ministre, il faut être né sur le territoire du Chili et posséder les droits d'éligibilité à la Chambre des Députés. Les ministres sont responsables de leurs actes; ils n'ont voix délibérative dans l'une ou l'autre chambre que quand ils en sont membres. Ils peuvent toutefois prendre part aux débats et doivent être entendus quand ils le demandent. Tous les ministres doivent rendre compte annuellement de leur gestion au congrès. D'après la Constitution, la Chambre des Députés a le droit d'accuser les ministres et de les traduire devant la Cour Suprême pour tous crimes et délits commis par eux dans l'exercice de leurs fonctions (2).

Un ministre ne peut s'absenter du pays avant le terme de six mois après sa séparation du ministère.

Il y a un tribunal supérieur des comptes qui a la même mission que les cours des comptes de France et de Belgique. Il est chargé de vérifier toutes les dépenses de l'Etat; il examine tous les comp-

(1) Le nouveau Conseil d'Etat s'est réuni pour la première fois le lundi 2 novembre 1874 à midi; il a procédé à son installation. En voici la composition actuelle:

Membres nommés par S. E. le Président Don Federico Errázuriz: MM. Alejandro Reyes, Francisco de Paula Taforó, Santiago Salamanca, Diego Antonio Tagle, Melchor de Santiago Concha.

Membres nommés par le Sénat: MM. Francisco de Borja Solar, Rafael Larrain Moxó, Manuel J. Irarrázaval.

Membres nommés par la Chambre des Députés: MM. Miguel Luis Amunátegui, Belisario Prats, Manuel Antonio Matta.—Ministres à portefeuille: Don Eulojio Altamirano, ministre de l'intérieur; Don Enrique Cood, ministre des relations extérieures et de colonisation; Don José Maria Barceló, ministre de la justice, des cultes et de l'instruction publique; Don Ramon Barros Luco, ministre des finances, et Don Ignacio Zenteno, ministre de la guerre et de la marine.

Don Melchor de Santiago Concha a été nommé vice-président du conseil.

(2) Le Président de la République peut également être accusé pour tous les actes de son administration, mais seulement l'année qui suit sa période constitutionnelle.

tes des fonctionnaires; il peut accepter ou refuser de ratifier telle ou telle dépense et peut demander des pièces justificatives.

Le Président nomme à tous les emplois civils et militaires ou ecclésiastiques; mais il est obligé de soumettre à la sanction du Sénat la nomination des évêques et celles des généraux de brigade ou de division, des colonels et des commandants de marine à partir du capitaine de frégate.

A côté de l'administration centrale qui embrasse jusqu'aux moindres actes des fonctionnaires de l'Etat, se trouve une administration locale. Le Chili, comme on le verra au titre *population*, est divisé actuellement en seize provinces. Selon toutes probabilités, après le recensement général du 19 avril 1875, le nombre en sera porté à vingt.

Il y a quatre degrés d'administration locale; la province, le département ou sous-préfecture, la sous-délégation (subdelegacion) ou canton; le district.

La province est gouvernée par un intendente (intendant) ou préfet nommé par le Président par terme constitutionnel de trois années, terme qui peut être renouvellé indéfiniment. L'*intendente* est l'agent naturel et immédiat du Président de la République.

Chaque département est administré par un sous-préfet ou *gobernador*, nommé également par le Président mais subordonné à l'intendant, chef de la province. Chaque *subdelegacion* est gouvernée par un *subdelegado* dépendant du *gobernador*.

Chaque district est gouverné par un *inspector* sous les ordres du *subdelegado*.

Les trois derniers fonctionnaires font l'office de bourgmestres, de juges de paix et des commissaires d'arrondissement; ils servent d'intermédiaires entre l'intendant et ses administrés et sont des organes d'information, de transmission et de surveillance.

Les villes capitales de province ont un conseil municipal présidé par l'intendant; les conseils municipaux des chefs lieux ou départements sont présidés par les *gobernadores*. Les attributions des conseils municipaux sont limitées. Il en est de même des fonctions d'*alcalde* et de *rejidor* dont ils sont formés.

Le budget des municipalités de la République s'est élevé, en 1873, à la somme de 2.113,627 pesos (10.568,135 francs) qui se décompose en entrées locales de 1.759,878 pesos et en subsides du gouvernement qui sont de 313,749 pesos. Les entrées locales de Valparaiso (1) ont été de 347,072 soit 4 pesos 50 centavos (fs. 22.50)

(1) Le budget de Valparaiso, pour 1875, est fixé à $ 597,643.06.

par habitant; celles de Santiago de 727,760 pesos ou 3.74 par habitant; Caldera figure pour 33,569 pesos ou 2.98; Copiapó pour 112,717 ou 2.68; Serena pour 72,969 ou 2.59; Concepcion pour 40,019 ou 2.21; Freirina pour 31,943 ou 1.92; Coquimbo pour 13,794 ou 1.64; Talcahuano pour 6,422 ou 1.23; Nacimiento et Angol pour 18,665 ou 1.13. Il y a des départements ou, comme dans celui de Castro, les entrées ne s'élèvent qu'à trois centavos (15 centimes) par habitant; Carelmapu figure pour quatre sous; Ligua pour cinq; Quinchao pour sept; Putaendo, Rere, Veluquen et Osorno chacun pour huit; Rancagua et Petorca pour neuf; la Laja pour onze centavos, ce qui prouve que la situation financière de la majeure partie des municipalités n'est point brillante. Cela tient à la grande centralisation des pouvoirs entre les mains de l'Etat.

Il est curieux de connaître la repartition des dépenses municipales:

Police et salubrité publique	$ 316,376.10
Police et sécurité publique	572,923.81
Travaux publics	326,461.64
Instruction publique	66,260.00
Bienfaisance	36,785.68
Entretien des détenus	98,193.82
Employés municipaux et frais de bureau	233,406.10
Intérêts et amortissement des dettes municipales	346,458.19
Frais extraordinaires et imprévus	116,761.09
TOTAL (1)	$ 2.113,627.04

Chaque province, en proportion de sa population, entretient un nombre suffisant de gardes municipaux, chargés de la police et de la sureté des villes et qui parcourent les rues jour et nuit. Le nombre total de ces gardes municipaux dépasse 2,500; ils sont payés en partie par la municipalité, en partie par le gouvernement. La police rurale appelle une réorganisation.

Les intendants envoient annuellement au ministre de l'intérieur une mémoire ou rapport sur l'état général de la province qu'ils administrent et un rapport de chacun des gouverneurs contenant des détails statistiques sur leurs localités respectives.

(1) Le budget total de 1875 est de $ 2.408,165.93. Santiago figure dans cette somme pour 786,900 pesos.

V.—POUVOIR JUDICIAIRE.

Nous venons de nous occuper du pouvoir législatif et du pouvoir exécutif; il nous reste à parler du pouvoir judiciaire.

La faculté de connaître des causes civiles ou criminelles, de les juger et de faire exécuter les jugements appartiennent exclusivement aux tribunaux.

Les actes des tribunaux sont publiés sauf les exceptions établies par la loi; tout jugement est motivé.

Le pouvoir judiciaire est indépendant de toute autorité dans l'exereice de ses fonctions; il a le droit de réquérir la force publique pour l'exécution des jugements. Les juges sont inamovibles et irresponsables sauf les cas établis par la loi.

Dans chaque district de la République il y a un fonctionnaire qui, avec le titre de *juez de distrito*, connaît en première et unique instance des causes civiles qui sont suscitées dans son ressort et dont la valeur n'exeède pas cinquante pesos (250 francs). Les fonctions de juge de district sont gratuites; elles s'exercent sur nomination du gouverneur du département et sur la proposition du juge de lettres, et personne ne peut se refuser de les remplir sans cause légale.

Dans chaque subdélégation de la République il y a un fonctionnaire qui, avec le titre de *juez de subdelegacion*, connaît:

1.° En première instance, de toutes les actions civiles dont la valeur exeède cinquante pesos et ne dépasse par deux cents pesos, et des causes criminelles pour délits simples;

2.° En seconde instance, des causes appelées en première devant les juges de district;

3.° En unique instance, des recours en cassation contre les sentences des juges de district.

Dans chaque département de la République il y a un fonctionnaire qui, avec le titre de *juez de letras* (juge de lettres) connaît:

1.° En dernier ressort, des actions civiles dont la valeur dépasse deux cents pesos; des actions criminelles pour délit et de toutes les actions civiles ou criminelles dans lesquelles sont parties ou intéressés les intendants des provinces, les membres de la Cour Suprême, les juges de lettres, les curés paroissiaux; les consuls généraux, consuls et vice-consuls des nations étrangères reconnus par le Président de la République, les corporations et fondations de droit public ou établissements de bienfaisance.

2.° En seconde instance, des causes appelées en première devant les juges de subdélégation du département.

3.° En unique instance, des recours en cassation contre les sentences des dits juges de subdélégation.

Le juge de première instance ou *juez de letras* connaît également de toutes les atteintes portées contre l'exercice de ses fonctions. Il a la faculté d'autoriser l'assistance judiciaire en délivrant un certificat d'indigence.

Dans les départements où il n'y a point de juge de lettres, ses fonctions sont remplies par l'*alcalde* (échevin) qui exerce les fonctions de juge de police conformément à la loi sur l'organisation et les attributions des municipalités.

Il y a trois cours d'appel au Chili, l'une siégeant à Santiago, la deuxième à Concepcion et la troisième à la Serena; il est question d'en créer une quatrième à Valparaiso.

La juridiction de la cour d'appel de Santiago s'étend sur les provinces Aconcagua, Valparaiso, Santiago, Colchagua, Curicó, Talca et les îles de Juan Fernandez; celle de la cour d'appel de Concepcion sur les provinces de Maule, Linares, Ñuble, Concepcion, Arauco, Valdivia, Llanquihue, Chiloé et la colonie de Magellan; celle de la cour d'appel de la Serena sur les provinces d'Atacama et de Coquimbo.

La cour d'appel de Santiago se compose de dix membres et celles de la Serena et de Concepcion de cinq membres chacune. Chaque cour procède annuellement à l'élection de l'un de ses membres en qualité de président; les conseillers ont le titre de *ministro*.

Pour pouvoir remplir les fonctions de membre d'une cour d'appel il faut être âgé de 28 ans, avoir le titre d'avocat et en exercer la profession depuis six années, ou avoir rempli pendant quatre ans les fonctions de juge de lettres.

Les cours d'appel connaissent:

1.° En seconde instance, des causes civiles et criminelles appelées en première devant les juges de lettres;

2.° En unique instance, des recours en cassation contre les sentences prononcées par les juges de lettres;

3.° En première instance, des causes civiles ou criminelles dans lesquelles sont parties ou intéressés le Président de la République, les ministres d'Etat, les agents diplomatiques chiliens, les agents diplomatiques accrédités près le gouvernement de la République ou de passage sur son territoire; l'archevêque, les évêques, les vi-

caires généraux, les proviseurs ou vicaires du chapître; et des accusations ou demandes civiles intentées contre les juges de lettres.

Les cours d'appel doivent faire tous les cinq ans, au moyen d'un membre délégué, une visite de tous les tribunaux soumis à leur juridiction respective.

Il y a pour toute la République une *Cour Suprème* ou Cour de Cassation composée de sept membres dont un président. Elle siège à Santiago.

Pour pouvoir remplir les fonctions de *ministro* de la Cour Suprème, il faut être âgé de trente ans accomplis, posséder le titre d'avocat et en exercer la profession depuis huit années, ou avoir rempli les fonctions de juge de lettres pendant six ans ou de ministre de la cour d'appel pendant deux ans.

La Cour Suprème connaît: 1.° En unique instance de tous les recours en cassation contre les jugements rendus par les cours d'appel; 2.° En seconde instance des causes appelées en première devant les cours d'appel ou devant un ministre de la cour.

La Cour Suprème exerce la juridiction correctionnelle, disciplinaire et économique sur tous les tribunaux de la nation; elle casse les arrêts et jugements qui contiennent quelque contravention expresse à la loi, ou qui sont rendus sur des procédures dans lesquelles les formes, soit substantielles, soit prescrites à peine de nullité, ont été violées; elle juge les ministres d'Etat.

La juridiction ecclésiastique s'étend sur toutes les provinces sous la direction d'un archevêque primat résidant á Santiago et de trois évêques. La juridiction de l'archévêché de Santiago s'étend sur les provinces de Aconcagua, Santiago, Valparaiso, Colchagua, Talca et Curicó; celle de l'évêché de la Serena sur les provinces de Atacama et de Coquimbo; celle de l'évêché de Concepcion sur les provinces de Maule, Linares, Ñuble, Concepcion et Arauco, et celle de l'évêché de Ancud sur les provinces de Valdivia, de Chiloé et de Llanquihue et sur le territoire de Magellan.

Un nouveau code pénal est en vigueur depuis le 1er. Mars 1875. Ce code, qui contient en grande partie les dispositions du code pénal belge, promulgué le 8 Juin 1867 et mis à exécution le 15 Octobre de la même année, s'occupe également des crimes et des délits contre l'ordre public, commis par des fonctionnaires dans l'exercice de leurs fonctions ou par des ministres des cultes dans l'exercice de leur saint ministère, ce qui entraine la suppression des tribunaux ecclésiastiques.

TITRE VI.

FINANCES PUBLIQUES.

L'article 37 de la Constitution de 1833 pose le principe de la comptabilité publique au Chili. Les contributions et impôts ne peuvent avoir force de loi que s'ils sont votés par le congrés.

Toutes les recettes et les dépenses de l'Etat doivent être portées au budget et dans les comptes.

La *Contaduria Mayor* est chargée de l'examen et de la liquidation des comptes de l'administration générale et de tous les comptables envers le Trésor.

Le ministre des Finances a confié le service de caissier de l'Etat á la Banque Nationale du Chili; mais cette autorisation n'a pas encore été sanctionnée comme loi, de manière qu'on ne peut considérer la Banque comme comptable de l'Etat et par conséquent soumise a toutes les obligations prescrites par la loi sur la comptabilité.

La *Tesoreria Jeneral* (Trésorerie générale) siége á Santiago; les agences du Trésor sont celles de Caldera, de Huasco, de Coquimbo, de Valparaiso, de Constitucion, de Tomé, de Talcahuano, de Coronel, de Arauco, de Corral, de Puerto Montt (Melipulli) et de Chiloé.

Nous avons vu plus haut qu'aucun impôt ne peut être établi que par une loi. Les impôts au profit de l'Etat sont votés annuellement. Les lois qui les établissent n'ont de force que pour dix huit mois si elles ne sont renouvelées.

Les contributions et les revenus publics constituent les recettes de l'Etat. Ils comprennent:

1.° Les impôts proprement dits, savoir: les contributions directes, les douanes, les droits d'enregistrement, d'hypothêques, de timbre, les amendes et indemmités;

2.° Les péages;

3.º Les revenus des propriétés domaniales, des rentes et des capitaux;

4.º Les remboursements des avances faites par l'Etat et les recettes accidentelles;

5.º Les fonds spéciaux.

Les principales recettes de l'Etat sont en première ligne les douanes, puis viennent les chemins de fer, la régie, l'impôt agricole, les droits d'enregistrement, les patentes, le timbre, etc.

Les douanes, qui donnaient, en 1831, 830,634 pesos, ont rapporté, en 1875, presque dix fois autant ($ 8.145,353.07). Les recettes, á Valparaiso, de 1831 au 1er. Janvier 1875 se sont élevées à 128 millions, 561, 201 pesos (642.806,005 francs.)

L'estanco ou régie, mise en vigueur en 1824 pour faire face aux obligations de l'emprunt contracté en 1822 comprenait, dans le principe, le tabac, les cartes, les liqueurs spiritueuses et le thé.

Aujourd'hui il n'y a plus que le tabac et les cartes qui soient soumis à la régie.

En 1842, le produit atteignait seulement 365,000 pesos; il a rapporté, en 1873, 1.524,857 pesos 50 centavos.

L'impuesto agricola, ou impot territorial, est le seul des éléments de recettes qui n'avait point jusqu'en 1875 suivi une marche ascendente. Cet impôt quoique minime, grevait lourdement certaines provinces par suite d'une mauvaise répartition, dont on peut parfaitement se rendre compte en remontant á l'origine de cet impôt. En 1854 on résolut de convertir la dîme (el diezmo).

On prit pour base de ce que devait rapporter annuellement, au fisc, la perception de cet impôt, le revenu moyen de la dîme pendant la période quinquennale antérieure, 666,189 pesos 64 centavos ou 3.330,948 francs 20 centimes. C'est encore, d'après la loi, le produit liquide de l'impôt agricole pour l'Etat. Des commissions furent nommées pour répartir dans chaque district sa part d'impôt, qui était fixé d'avance; or d'autre part, cet impôt devait être le 9 % des produits bruts agricoles, condition qui pourrait être incompatible avec la fixation préalable du produit de la perception de cet impôt dans chacun de ces districts. Cette première circonstance devait nécessairement amener une mauvaise répartition de la contribution agricole; mais il y a plus encore: les diverses commissions elles mêmes ne pouvaient pas imposer équitablement les biens fonds de leurs districts respectifs. Elles ne l'ont pas fait, car l'expérience a aujourd'hui démontré qu'elles ont injustement exempté de cette imposition un grand nombre de propriétaires aisés, riches mêmes,

au détriment des autres dont l'évaluation des biens a été exagérée (1).

En second lieu, ces commissions ne pouvaient arriver au but que l'on se proposait, car, privées de plan cadastral, elles n'avaient pas été chargées de l'ensemble des opérations par lesquelles elles pouvaient connaitre la contenance des biens fonds des districts et leurs divers genres de culture, les frais qu'ils occasionnent, leurs produits, toutes choses indispensables pour assurer équitablement l'impôt.

Les conséquences de cette mauvaise répartition sont nombreuses. Beaucoup de départements, surtout ceux des provinces d'Atacama, de Valdivia, de Llanquihue, de Chiloé, se trouvaient souvent dans l'impossibilité de s'acquitter vis-a-vis de l'Etat.

La contribution agricole telle qu'elle a existé jusqu'à ce jour, mettait en souffrance la petite industrie en raison d'une répartition qui n'est ni équitalle ni judicieuse.

Le ministre des Finances Don Ramon Barros Luco a reconnu le besoin d'une nouvelle évaluation de la propriété territoriale, de ses produits, et a ordonné l'étude des conditions si diverses qui influent sur les exploitations agricoles.

Les propriétés imposées en 1873 se sont élevées au chiffre de 30,331, pour une somme de 649,636 pesos 97 centavos.

L'impòt agricole a produit net 646,299 pesos 95 centavos. Selon les évaluations nouvelles, cet impôt donnera en 1875 la somme de 1.200,000 pesos (1).

Voici la liste des propriétés imposées en 1873:

	Nombre propriétés.	Valeur de l'impôt.
Copiapó	86	$ 8,383 05
Tierra Amarilla	218	10,253 70
Caldera	15	81
Freirina	186	3,164 74
Vallenar	692	12,372 40
Serena	170	7,727 66
Coquimbo	24	1,989
Elqui	456	7,403 13
Ovalle	663	13,195 90

(1) L'impôt agricole doit produire la somme de 1,200,000 pesos. Par un décrêt tout récent (1er. avril 1875), elle sera de 1,044,974 pesos 9 centavos, soit 9 p. c. sur 11,610,831 pesos.

Combarbalá	73	1,432 98
Illapel	172	6,176 25
Petorca	207	10,145 53
Ligua	160	8,523
Putaendo	426	6,348 69
San Felipe	654	17,184 23
Andes	624	14,393 22
Quillota	689	32,492
Limache	489	7,900 02
Casablanca	282	12,784 05
Santiago, Sur	929	57,255 42
San Bernardo	349	35,707 32
Melipilla	396	22,001 32
Maipo	174	24,969 69
Alhué	560	23,970
Rancagua	652	28,029 24
Guacarhue	475	16,965 81
Rengo	721	15,149 79
San Fernando	437	14,475 15
Nancagua	1,129	20,165 40
Santa Cruz	337	6,700 05
Curicó	572	10,800 45
Vichuquen	833	15,245 19
Lontué	184	6,357 66
Talca 1.ª	472	12,197 39
Talca 2.ª	538	6,440 22
Constitucion	57	460 35
Linares	826	20,946 06
Parral	757	13,107 64
Cauquenes	2,005	19,714 48
Quirihue	805	7,181 10
San Cárlos	1,340	11,363 90
Chillan	791	9,699 27
Búlnes	1,046	12,088 96
Coelemu	527	9,167 27
Puchacai	1,148	10,987 38
Talcahuano	34	941 13
Concepcion	45	508 82
Rere	753	6,900 95
Coronel	217	2,031 21
Anjeles	645	6,244 47

Naeimiento	201		3,202 50
Araueo	204		1,634 85
Lebu	60		687 60
Valdivia	202		1,082 97
Union	275		2,094 66
Osorno	243		1,870 29
Calbuco	1,304		3,856 59
Ancud	1,802		5,484 47
	30,331	$	649,636 97

Les droits dits de *alcabala* ou de *hijuela* ou droits de mutation dans le cas de transmission de propriété par vente, héritage ou donation, qui s'élevaient à 224,776 pesos en 1861, ont rapporté en 1873 509,183 pesos 90 eentavos. Il est à remarquer depuis quelques années que les transmissions de propriété deviennent plus fréquentes, la terre passe à des mains laborieuses au profit de la nation entière. Le droit prélevé sur le prix de vente des propriétés foneières est de 3 à 4 pour cent sur la valeur déclarée; il est de 2 pour eent sur la vente des mines et des navires.

L'impôt des *patentes* subira des modifieations importantes, en 1876, par suite du nouveau projet de loi présenté au Congrès. Il a produit 74,639 pesos en 1861 et 407,179 pesos 12 eentavos en 1873.

Les droits de *papier timbré* (papel sellado) a produit en 1873 135,374 pesos 40 eentavos.

Il y a dix classes de timbres de dimension de 5 sous à 10 pesos.

Les droits de *timbre* ont produit, en 1873, une somme de 38,474 pesos 58 eentavos; ils sont de quatre elasses, de 5, 10, 20 et 50 pesos.

Les droits de *estampillas* (timbres adhésifs des postes) ont produit, en 1873, une somme de 251,071 pesos 49 eentavos. Ils sont de einq classes, de 1, 2, 5, 10 et 20 centavos.

Le produit des postes, qui était de 116,307 pesos 17 eentavos en 1861, est monté à 279,131 pesos 39 centavos en 1873.

Je crois inutile de poursuivre cette nomenelature des reeettes de l'Etat; le tableau suivant en indique la variété.

RECETTES ORDINAIRES.	1872.	1873.	AUGMETATION	DIMINUTION
Douanes	7.373,768 27	8.145,353 07	771,584 80	
Régie	1,624,857 49½	1.580,359 10	55,501 60½	
Impôt agricole	648,035 11	646,299 95	.....	1,735 16
Droits d'enrégistrement, mutation	682,463 03¼	509,183 96½	.....	173,279 07
Patentes	375,855 38	407,179 12	31,323 74	
Papier timbré	101,123	135,374 40	34,251 40	
Timbres	17,815	38,474 58	20,659 58	
Timbres poste	230,106 42	251,071 49	20,965 07	
Postes	25,472 51	28,059 90	2,587 39	
Monnaie	118,529 42	63,952 85	.....	54,576 57
Chemin de fer du Nord	1.701,209 97	2.018,198 76	316,988 79	
Id. du Sud	224,520	660,612 18	436,092 18	
Id. Chillan à Talcahuano	53,946 82	121,659 04	67,712 22	
Télégraphes	38,346 60	47,362 49	9,015 80	
Péages	56,678 07	53,442 65	.....	3,235 42
Location de propriétés fiscales	16,314 03	17,750 09	1,436 06	
Intérêts des capitaux et escompte	55,448 97	57,554 43	2,105 46	
Remboursements pour Monts de Piété	3,276 92	2,033 94	.....	1,243 88
Id. pour titres d'employés	6,883 94	7,408 76	524 82	
Privilèges exclusifs (brévéts)	550	994	444	
Amendes	755 76	531 20	.....	224 56
Vente de biens nationaux	16,902 41	137,811 17	120,908 76	
Produits des offices d'embauchage	198 47	.....	.....	198 47
Id. des guanos de Mejillones	300,000	300,000	.....	
Id. de la colonie de Magellan	278	1,496 50	1,218 50	
Magasinage de la poudre	1,227	.....	.....	1,227
Fonderie du chemin de fer du Nord	240 89	463 33	222 44	
Id. id. de Chillan a Talcahuano	.....	102 04	102 04	
Remboursements	17,606 89	32,803 65	15,196 76	
	13.592,410 38	15.265,531 75½	1.908,841 50½	235,720 13
RECETTES EXTRAORDINAIRES.				
Successions ab intestat	1,556 89	.....	.....	1,556 89
Rachats de rentes	172,741 74	23,777 57	.....	148,964 17
Subside de guerre	1,852 46	.....	.....	1,852 46
Subside du chemin de fer de la Palmilla	5.273 35	6,170 90	897 55	
Id. id. de San Felipe a los Andes	.....	10,000	10,000	
Id. pour chemins	5,191	2,426 60	.....	2,764 40
Produit net de l'emprunt fait pour le chemin de fer de Llaillai à San Felipe	645,115 10	.....	.....	645,115 10
Id. Produit net de l'emprunt anglo-chilien de 1873	.....	10.232,553 65	10.232,553 65	
Id. Dépots appartenant au fisc	64,262 32½	84,650 28	20,387 95½	
Totaux	14.488,403 24½	25.625,110 75½	12,172,680 66	1.035,973 15

Les recettes sur lesquelles le Chili peut compter augmentent chaque année ainsi qu'on pourra s'en assurer par l'exposé suivant des recettes depuis 1831 jusqu'en 1875.

1831	$ 1.517,538		
1832	1.652,714		
1833	1.770,761		
1834	1.922,966		
1835	2.003,421	Période décennale	$ 21.083,341
1836	2.075,053		
1837	2.532,462		
1838	2.275,427		
1839	2.386,952		
1840	2.946,247		
1841	2.761,788		
1842	3.074,576		
1843	3.001,230		
1844	3.307,169		
1845	3.223.039	Période décennale	34.036.125
1846	3.623,918		
1847	3.714,079		
1848	2.860,696		
1849	4.135,286		
1850	4.334,344		
1851	4.426,907		
1852	5.480,480		
1853	5.552,485		
1854	5.946,217		
1855	6.287,526	Période décennale	60.343,315
1856	6.509,867		
1857	6.419,143		
1858	5.961,774		
1859	6.264,165		
1860	7.494,751		
1861	5.850,821		
1862	6.287,155		
1863	6.700,659		
1864	6.574,918		
1865	7.301,043	Période décennale	82.386,106
1866	6.197,111		
1867	9.756,838		
1868	10.694,974		
1869	11.484,806		
1870	11.537,781		
1871	11.681,032		
1872	13.592,410		
1873	15.265,532	Période quinquennale	73.588,157
1874	16.609,183		
1875	16.440,000		
Total	$ 271.437,044	Total	$ 271.437,044

Cette somme de 271.437,044 pesos ou 1,357.185,220 francs représente pour les 45 années, 1831-1875, une moyenne de $ 6.031,934 ou 30.159,670 francs par année.

L'augmentation des recettes est très-sensible dans le tableau suivant:

Période décennale	1831-1840,	moyenne	annuelle	2.108,334	pesos.
" "	1841-1850,	"	"	3.403,612	"
" "	1851-1860,	"	"	6.034,331	"
" "	1861-1870,	"	"	8.238,610	"
" quinquennale	1871-1875,	"	"	14.717,631	"

Dans ces sommes ne sont point comprises les recettes effectuées au moyen d'emprunts dont je parlerai plus loin en m'occupant de la dette intérieure et de la dette extérieure.

On peut dire sans être taxé d'exagération qu'au Chili tous les membres de la société contribuent à l'acquittement des charges publiques, chacun suivant ses moyens, et j'ajouterai que l'impôt parait être généralement payé sans trop de répugnance.

Le budget national n'y est pas exposé par des sinécures à gros traitements, par de lourdes charges militaires et par des taxes de tous genres qui compromettent la fortune publique. Les emprunts sont consacrés à des dépenses productives, tels que chemins de fer, magasins fiscaux, etc., etc. Les gouvernements qui se sont succédés au pouvoir depuis l'émancipation de l'Espagne ont eu la ferme volonté d'arriver à d'utiles résultats. La dette extérieure est sauvegardée par des propriétés en plein rapport qu'aucune crise économique ne peut atteindre.

Les recettes générales pour 1875 sont évaluées à 16.440,000 pesos, somme à laquelle il faut ajouter 3.000,000 de pesos du dernier dividende de l'emprunt de 1873, ce qui donne un total de 19.440,000 ou 1.471,890 pesos de déficit sur le budget des dépenses évalué à 20.911,890 pesos, déficit qui sera couvert en bons sur le Trésor. La somme de 19.440,000 pesos est répartie ainsi dans le projet présenté au Congrès de 1874-1875:

Produits des Douanes	$ 8.000,000
Id. de la Régie	1.600,000
Id. de l'impôt agricole	1.200,000
Id. des patentes	400,000
Id. des droits d'enregistrement	500,000
Id. du papier-timbre	230,000
Id. des timbres-poste	250,000

Id.	des timbres et titres	40,000
Id.	de la Monnaie	60,000
Id.	du chemin de fer du Nord	2.000,000
Id.	du id. du Sud	1.200,000
Id.	du id. de Chillan à Talcahuano.	450,000
Id.	des péages	50,000
Id.	des Postes	30,000
Id.	de Telégraphes	45,000
Id.	des locations de propriétés	17,000
Id.	des intérêts et remboursements	60,000
Id.	du Mont de Piété	2,000
Id.	des Guanos de Mejillones	300,000
Id.	des privilèges exclusifs, amendes, colonie de Magallanes, offices d'embauchage et fonderies des chemins de fer	6,000
Id.	du dernier emprunt de 1873, 3me dividende	3.000,000
	Total	$ 19.440,000

Dépenses.—Les dépenses sont votées chaque année et publiées dans un recueil intitulé "*Lei de presupuestos de los Gastos Jenerales de la administracion pública de Chile.*"

Daus le budget du ministère de *l'intérieur* figurent les dépenses ordinaires suivantes: Sénat, Chambre des Députés, S. E. le Président de la République et employés subalternes; secrétariat général, intendances des seize provinces, l'administration des postes, des télégraphes, le corps des ingénieurs, le bureau de statistique; la commission chargée de lever le plan topographique de la République; les hôpitaux et autres établissements de bienfaisance; les médecins au service des hôpitaux et des dispensaires; les pensions; les subventions aux compagnies de bateaux à vapeur; les subsides à la police; les frais de vaccine et les subsides divers, entre autres ceux aux corps de pompiers.

Le budget du ministère des *relations extérieures et de colonisation* est divisé en deux sections; ses dépenses ordinaires sont 1.e pour le section des relations extérieures: administration centrale; légations et consulats, pensions; 2.e pour la section de colonisation: protecteur des indigènes et commission des ingénieurs; territoire de colonisation de Magellan; vivres, semences et autres frais de la colonie de Magellan; secours et encouragement de la colonisation; traitements aux indigènes araucans et aux capitanes de *amigos* à Arauco et à Valdivia; frais imprévus.

Le ministère de la *justice, des cultes et de l'instruction publique* est divisé en trois sections; ses dépenses ordinaires sont 1.e pour la *section de justice:* administration centrale, Cour Suprême de Cassation; cours d'appel de Santiago, de Concepcion et de la Serena; juges de commerce; juges de lettres; pensions; prisons; subsides divers.—2.e pour la *section des cultes:* l'archevêché de Santiago et le séminaire conciliaire; évêchés et séminaires de Conception, de la Serena et d'Ancud; frais du culte catholique; dépenses diverses. —3.e pour la *section d'instruction publique:* université; observatoire; bibliothèque et musée; conservatoire de musique; académie de peinture; office d'architecture; école des arts et métiers; école des sourds-muets; école de sculpture; institut national et lycées provinciaux; école normale de précepteurs et d'institutrices; école normale de Chillan; instruction primaire; inspection générale des écoles; pensions, dépenses diverses (lycées, bibliothèques, publications, etc.); dépenses imprévues.

Le ministère des *Finances* (Hacienda) qui a dans ses attributions l'administration des revenus publics et de la dette porte à son budget de dépenses ordinaires: administration centrale; contaduria mayor (administration du trésor); monnaie (service, achat de matières premières, frais de fabrication, etc.); factorerie générale de la régie; trésorerie générale; trésorerie des provinces; service de l'administration des douanes; service de la dette intérieure et extérieure; pensions et secours; dépenses diverses (exposition internationale, etc., etc.)

Le ministère de la *guerre et de la marine* comprend trois sections: 1.e armée; 2.e garde nationale; 3.e marine. Les dépenses ordinaires de la première section sont: administration centrale; état-major; inspection générale de l'armée; corps d'ingénieurs; état-major de place; régiment d'artillerie; employés de la maestranza (ateliers); établissement de Limache; infanterie; cavalerie; école militaire; chirurgiens de l'armée; hôpitaux de la haute et basse frontière; militaires en congé; retraites; pensions et secours; dépenses diverses (transport, remonte, lumière, impressions, achats divers, etc., etc.) Celles de la deuxième section sont: inspection de la garde nationale; corps d'officiers (cuerpo de asamblea); allocations aux corps d'artillerie et d'infanterie; traitements divers et honoraires; dépenses diverses (habillements, subsides, secours et allocations, etc.) La troisième section supporte les services suivants: administration centrale; commandance générale de la marine; arsenal de la marine; gouverneurs maritimes; télégraphes maritimes; corps

de la marine militaire; employés supérieurs de la marine; ingénieurs mécaniciens; employés du service actif; équipages de ligne; école navale militaire; école de navigation; bataillon d'artillerie de marine; congés et retraites; pensions, allocations et secours; primes de constance; phares et fanaux; instruction à bord; gratifications; vivres et eaux; dépenses diverses.

Le résumé général du budget des dépenses pour l'année 1875 est ainsi fixé d'après l'arrêté présidentiel du 24 décembre 1874:

Ministère de l'intérieur............................		$ 5.093,749 96
Ministère des relations extérieures et de colonisation:		
Section des relations extérieures	$ 97,045	
Id. de colonisation...........	155,358	252,403
Ministère de la justice, des cultes et de l'instruction publique:		
Section de la justice..............	$ 587,848 18	
Id. des cultes..................	317,125 50	
Id. d'instruction publique....	1.180,776 52	2.085,750 20
Ministère des finances..................................		6.525,807 37
Ministère de la guerre et de la marine:		
Section de l'armée................	$ 1.634,540 54½	
Id. de la garde nationale...	419,308 68	2.053,849 22½
Section de la marine.......................................		1.173,515 50
Total..........................		$ 17.185,075 25½

Soit une somme de 85.925,376 francs 27 centimes.

DETTE PUBLIQUE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE DU CHILI.

Dette intérieure—Cette dette comprend la dette consolidée contractée par des lois spéciales et les bons émis à l'occasion des escomptes faits aux employés en vertu de la loi du 24 septembre 1865. Les bons donnés pour ces deux dettes portent un intérêt annuel de 3 p. c.; ils ont un fonds d'amortissement de un demi pour cent sur le capital émis. Les amortissements effectués jusq'en 1874 avaient réduit cette dette de 4.259,950 pesos à 3.066,600 pesos au 1er. Janvier 1875. Les intérêts de 3 p. c. se paient par trimestre, les 31 Mai, 30 Juin, 30 Septembre et 31 Décembre. Au 31 Décembre

1874 ces actions se eôtaient à Valparaiso et à Santiago à 40 pesos taux qu'elles ont depuis 1873.

L'emprunt 8 %, contraeté en 1865 ayant été émis à $ 3.000,000 de bons, était représenté, au 1er Janvier 1875, amortissements annuels de trois pour eent déduits, par une somme de $ 2.018,000.

Les intérêts se paient les 1er. Mai et 15 Novembre. Selon les eonditions du eontrat, le Chili ne peut augmenter le fonds d'amortissement de eette dette remboursable en 1884. Ces bons se eôtaient au 1er. Janvier 1875 à 94 p. e.

L'emprunt de Meygs de 2.300,000 pesos, contraeté en 1863 pour la construetion du chemin de fer du sud, tronçon de Raneagua à San Fernando, porte un intérêt annuel de 6 p. e. payable les 20 Avril et 20 Octobre. Le fonds d'amortissement est de 4 p. e. Cette dette était, au 1er. Janvier 1875, réduite á 1.288,000 pesos; elle doit être éteinte en Déeembre 1888, mais elle le sera auparavant, l'Etat raehetant les eoupons. Les actions se eôtaient à 83 au 1er. Janvier 1875.

L'emprunt Garland de 1.398,000 pesos, provient de la eonstruetion du tronçon de ehemin de fer de San Fernando à Curieó, il porte un intérêt de 6 p. e. payable les 31 Mai et 30 Novembre, avee un amortissement annuel de 1 p. e. sur le eapital primitif.

Cette dette s'éteindra également avant l'époque désignée sur les bons (1901); elle était réduite, au 1er. Janvier 1875 à 1.235,000 pesos; les aetions se côtaient au 31 Décembre 77 à 78 p. e.

La dette du ramal del Ferrocarril de los Andes provient de la construetion du ehemin de fer de Las Vegas à San Felipe et Santa Rosa de los Andes, ouvert le 13 Février 1874. Elle date de 1872, porte intérêt de 6 pour eent payable les 1er. Février et 1er. Août avee amortissement annuel de un pour eent et doit être remboursée en 1906. De 757,000 pesos elle est deseendue au 1er. Janvier 1875 à 740,000 pesos; eette valeur se eôtait à eette dernière date 77 pesos pour eent.

La dette du 6 %' *de* 1873 de 1.249,000 pesos, remboursable en 1896, eontraetée pour le raehat des actions du ehemin de fer du sud, Santiago à San Fernando, porte un intérêt de 6 pour eent, payable les 30 Juin et 31 Déeembre avee un amortissement annuel de 2 pour eent. L'état de eette dette était au 1er. Janvier 1875 de 1.215,000 pesos et se eôtait 80 p. e.

La dette du 20 *août* 1873 de 1.628,500 pesos, remboursable en 1912, rapportant 6 pour eent, payable les 1er. Janvier et 1er. Juillet, avee un amortissement annuel de 2 pour eent, fut déerêtée à

l'effet d'acquérir définitivement le tronçon du chemin de fer du sud de Rancagua à San Fernando. Cette dette était au 1er. Janvier 1875, de 1.367,000 pesos et se côtait 76 p. c.

Nous trouvons donc pour la dette intérieure, au 1er. Janvier 1875:

			Sommes primitives.		Etat de la dette.	
Emprunt	3 %	1865	4.259,950	pesos	3.066,600	pesos
—	8 "	1865	3.000,000	—	2.018,000	—
Bons	6 "	Meiggs	2.300,000	—	1.288,000	—
—	6 "	Garland	1.398,000	—	1.235,000	—
—	6 "	1872	757,000	—	740,000	—
—	6 "	1873	1.249,000	—	1.215,000	—
—	6 "	1873	1.628,500	—	1.367,000	—
Totaux			14.592,450	—	10.929,600	—

Les sommes primitives étant de 14.592,450 pesos, soit 72.962,250 francs et l'état de la dette au 1er. Janvier 1875 de 10.929,600 pesos ou 54.648,000 francs, nous avons à constater une diminution de 3.662,850 pesos ou 18.314,250 francs.

Dette extérieure.—*L'emprunt de* 1822 à 6 pour cent avait une valeur primitive de 5.000,000 de pesos. Renouvelé en 1842, il fut réduit à 4.670,000 pesos. Il était, en 1869, descendu à 648,000 pesos qui ont été remboursés depuis; cet emprunt n'a donc plus aujourd'hui qu'un intérêt tout historique.

L'emprunt 3 pour cent de 1842 provient des sommes reconnues soldant la dette de 1822; les coupons de cet emprunt s'élevaient primitivement a 3.782,500 pesos. Il doit être éteint, d'aprés les calculs du ministre Don Ramon Barros Luco, en 1893.

Il était réduit, au 1er. Janvier 1875, à la somme de 1.476,500 pesos et il se côtait à Londres 81 p. c.

L'emprunt 4½ *pour cent* s'élevait, à son origine, en 1858, à 7 millions 774,000 pesos; il est remboursable en 1897. Le montant des coupons en circulation au 1er. Janvier 1875 était de 5.750,500 pesos avec 1 pour cent d'amortissement annuel. La côte de la bourse de Londres était à cette même époque de 82 p. c.

L'emprunt 7 pour cent dit Morgan a été souscrit, au Chili, en 1866 à 8 pour cent d'intérêt et ensuite émis á Londres à 7 pour cent au type de 85 p. c. L'émission s'éleva à Londres, à 1.120,920 livres sterlings ou 5.604,600 pesos.

Cet emprunt est remboursable en 1888; l'Etat s'est toutefois réservé le droit d'augmenter le fonds de l'amortissement ordinaire par avis préalable de deux mois.

Le taux actuel de l'amortissement est de 1 p. c. semestriel ou de 2 p. c. par an. L'état de eette dette était, au 1er. Janvier 1875, de 4.428,000 pesos, et se eôtait à la bourse de Londres à 106 p. c.

L'emprunt 6 pour cent Morgan a été contraeté, en 1867, à l'issue de la guerre Hispano-amérieaine, pour deux millions de livres sterlings ou 10.000,000 de pesos effectifs, au taux de 84½ pour cent. La souseription dépassa 17.000,000 de livres sterlings. Le fonds d'amortissement stipulé est de 2 pour cent annuel qui doit être augmenté des intérêts des coupons rachetés. L'amortissement se vérifie chaque année dans le mois de Janvier par tirage au sort. Cet emprunt, remboursable en 1891, se trouvait réduit au 1er. Janvier 1875 à 8.321,500 pesos et se côtait à la bourse de Londres 103 pour cent.

L'emprunt 5 pour cent Morgan de 5.063,500 pesos a été contracté en 1870. Conclu à 79 pour eent, il fut placé immédiatement à 83. L'amortissement est de 2 pour cent pendant les cinq premières années et ensuite de un pour cent jusqu'à l'époque du remboursement. Il figurait au 1er. Janvier 1875 dans les tableaux de la dette extérieure pour la somme de 4.560,000 pesos, et se eôtait à Londres au 31 Déeembre 94 pour cent. Cet emprunt est remboursable en 1902.

L'emprunt 5 pour cent de 1873 de 11.382,500 pesos, autorisé par les lois 4 Janvier et 26 Décembre 1872 s'est fait à Londres au taux de 94 pour cent avec amortissement annuel de deux pour cent jusqu'en 1899; il est garanti par une hypothéque sur la valeur du chemin de fer qui doit relier Curicó à Angol ainsi que par les autres reeettes, rentes et propriétés de l'Etat.

Il est regrettable que les capitalistes belges qui connaissent parfaitement le crédit solide dont jouit le Chili sur le marehé finaneier anglais, n'aient pas été appelés á soumissionner pour ces divers emprunts.

Résumant ce qui vient d'être exposé et prenant pour base les données et les dates mentionnées, il résulte que la dette extérieure s'élevait au 1er. Janvier 1875 á la somme de 35.689,000 pesos, ainsi qu'il est démontré dans le tableau suivant.

			Somme primitive.	Etat de la dette.
Emprunt	1822	6 %............	néant	néant.
—	1842	3 ”............	3.782,500	1.476,500
—	1858	4½ ”............	7.774,000	5.750,500
—	1866	7 ”............	5.604,600	4.428,000
—	1867	6 ”............	10.000,000	8.321,500
—	1870	5 ”............	5.063,500	4.560,000
—	1873	5 ”............	11.382,500	11.152,500
			43.607,100	35.689,000

Les sommes primitives étant de 43.607,100 pesos ou 218.035,500 francs (au change de 5 francs par peso) et l'état de la dette extérieure au 1er. Janvier 1875, de 35.689,000 pesos ou 178.445,000 francs, nous avons à constater une diminution de 7.918,100 pesos ou 39.590,500 francs.

Le service de la dette extérieure importait à l'exercice de 1873/74 une somme de 3.009,186 pesos 50 centavos, et celui de la dette intérieure 1.224,497 pesos 98 centavos, soit un total de 4.233,684 pesos 48 centavos, ce qui représente seulement 25 pesos 55 centavos pour cent des recettes de la même année (16.565,472 pesos).

Ces renseignements donnent la meilleure preuve de la virilité du crédit du Chili et de la sécurité des opérations que les spéculateurs sont appelés à y conclure.

Dans sa séance du 2 Novembre 1874, le Conseil d'Etat a décidé de présenter au Congrés un emprunt de neuf millions et demi de pesos dont cinq millions seront affectés aux travaux publics votés jusqu'à ce jour et quatre millions et demi devront être affectés à la conversion de l'emprunt de 1867 pour autant que l'opération puisse être favorable aux intérêts de l'Etat.

Voici la teneur de l'article unique de la loi du 12 Novembre 1874 signée par le Président Errázuriz et le Ministre des finances Barros Luco, le Congrés National ayant donné son approbation au projet de loi, "le Président de la République est autorisé pour un terme de deux années à contracter un emprunt qui produise la quantité de neuf millions cinq cent mille pesos desquels quatre millions cinq cent mille seront destinés à amortir l'emprunt de 7 pour cent émis à Londres en 1867, et cinq millions á convertir en dette extérieure toutes les émissions de bons qui, par autorisation du Congrés, doivent se faire au Chili pour les travaux publics, étant dérogées les dites autorisations."

Les lois en vertu desquelles le Congrés a autorisé l'émission des bons du trésor pour payer les divers travaux en construction, sont les suivantes:—Loi du 15 Janvier 1870 qui a sanctionné la construction du chemin de fer entre San Fernando et la Palmilla. Ce travail a couté 700,000 pesos en y comprenant 100,000 pesos pour le matériel.—Loi du 6 Décembre 1870 concernant la construction du tronçon du chemin de fer de San Felipe à Santa Rosa de los Andes. Ce travail a coûté 630,000 pesos, dont 100,000 correspondent à l'équipement.—Loi du 11 Janvier 1872 qui autorise la construction des magasins et entrepôts de douanes á Valparaiso, dont la valeur s'élève á 1.452,000 pesos.—Loi du 2 Janvier 1873 autorisant la construction du Lycée de Valparaiso pour une somme de 220,000 pesos.—Loi du 14 Novembre 1872 décrétant l'émission de 650,000 pesos pour le prolongement du chemin de fer entre la station du Baron et les magasins de douanes à Valparaiso et pour la construction du nouveau palais du Congrès.—Loi du 20 Août 1873 autorisant l'émission de bons jusqu'à concurrence de 2.700,000 pesos pour le matériel et les travaux divers du chemin de fer de Santiago à Valparaiso.

Le montant de ces autorisations s'élève à 6.752,000 pesos. Pour terminer ces travaux, il faut ajouter 500,000 pesos pour la construction du môle de Valparaiso, cet important travail devant coûter 900,000 pesos selon les calculs de l'ingénieur Laurence Chapron. Il y a égalcment à ajouter 150,000 pesos pour la conclusion des travaux du Congrès et son mobilier.

Toutes ces sommes forment un total de 7.402,000 pesos.

Il a été payé pour ces divers travaux jusqu'au 1er Janvier 1875 les sommes suivantes:

Môle (quai) de Valparaiso	236,000
Magasins de la douane	269,000
Lycée de Valparaiso	100,000
Palais du Congrès	272,000
Chemin de fer de la Palmilla	700,000
Chemin de fer des Andes	630,000
Prolongement de la rue de Blanco	200,000
Total	2.407,000

En déduisant cette somme du montant total des travaux en construction, il reste un chiffre de cinq millions de pesos à émettre en bons pour en effectuer le paiement. Le Gouvernement a, comme nous

l'avons dit plus haut, trouvé plus avantageux de convertir cette somme en dette extérieure.

Les conditions du marché financier n'étant point assez favorables pour la conversion du 7 pour cent le gouvernement n'a contracté qu'une partie de l'emprunt, celle destinée à effectuer le remboursement des cinq millions de la dette intérieure. Cet emprunt a été conclu à Londres à 88¼ pour cent.

Nous trouvons donc actuellement que le total des sommes empruntées á l'étranger s'élève á 48.607,100 au lieu de 43.607,100 pesos figurant dans le tableau de la dette extérieure.

La récapitulation générale donne donc au mois d'Avril 1875:

Dette intérieure.........	$ 10.929,600	frs. 54.648,000
Dette extérieure.........	40.689,000	203.445,000
	$ 51.618,600	frs. 258.093,000

Au change actuel, 4 francs 60 centimes pour un peso, cela donnerait au lieu de 258.083,000 francs désignés ci-dessus (à 5 francs par peso) la somme de 237.445,560 francs, état actuel de la dette publique du Chili.

Une grande partie des emprunts chiliens ont été consacrés à des dépenses d'utilité générale, par exemple en voies ferrées et en travaux.

Nous disons page 150 que le ministre Don Ramon Barros Luco avait ordonné une nouvelle évaluation de la propriété territoriale. Le travail vient d'être terminé et je dois à sa gracieuse obligeance communication des résultats qui se trouvent indiqués dans les tableaux suivants indiquant par département le nombre des propriétés imposées, l'évaluation de leurs rentes et la valeur de l'impôt en 1853 et et 1875. Toutes les propriétés rapportant moins de cent pesos (500 francs) annuellement ont été affranchies de l'impôt ce qui explique la diminution considérable des propriétés immatriculées.

Départements.	1853.			1875.		
	Fonds. matri-culés.	Rente évaluée.	Contribution.	Fonds. matri-culés.	Rente évaluée.	Contribution.
Copiapó	315	$ 207975	$ 18717 75	87	73350	$ 6601 50
Caldera..........	......	....	....	1	200	18
Vallenar..........	691	137471	12372 40	159	108428	9758 52
Freirina	187	35267	3174 06	80	40978	3688 02
Serena...	180	108154	9733 91	155	126575	11391 75
Coquimbo.........	......	.. ..	....	39	49250	4432 50
Elqui..............	447	82257	7403 13	252	113915	10252 35
Ovalle	650	144121	12970 90	316	189602	17064 18
Illapel	172	68625	6176 25	52	102700	9243
Combarbalá......	72	15922	1432 98	20	18320	1648 80
San Felipe........	673	192498	17324 99	349	254427	22898 43
Andes.............	606	182115	16390 41	458	336387	30274 83
Putaendo.........	422	70541	6348 69	139	156610	14094 90
Ligua....	162	94778	8530 03	16	53262	4793 58
Petorca...........	210	113892	10250 28	34	230171	20715 39
Valparaiso........	......	....	... .	9	19020	1711 80
Limache..........	.....	....	....	160	113538	10218 42
Quillota	1101	419865	37787 87	511	598835	53895 15
Casablanca	261	129342	11640 78	129	154192	13877 28
Santiago..........	910	647078	58237 03	550	1084368	97593 12
Victoria	306	396818	35713 62	318	864228	77780 52
Melipilla.........	454	264406	23796 64	208	353565	31820 85
Rancagua........	1115	855809	77023 03	656	1271655	114448 95
San Fernando...	1556	385572	34701 48	798	660229	59420 61
Caupolican	1132	356840	32115 60	824	701761	63158 49
Curicó	1692	363866	32747 94	660	418170	37635 30
Vichuquen........	......	....	....	319	153345	13801 05
Talca.............	974	207084	18637 61	886	536438	48279 42
Lontué............	172	70634	6357 06	211	182232	16400 88
Cauquenes........	1979	219248	19732 39	637	144225	12980 25
Constitucion. ...	57	5115	460 35	394	73313	6598 17
Itata..............	802	79790	7181 10	471	160645	14458 05
Linares	807	233510	21015 90	491	243098	21878 82
Loncomilla	......	....	....	402	162917	14662 53
Parral.............	742	145630	13107 64	349	205130	18461 70
Chillan	1835	242091	21788 23	1121	350408	31536 72
San Cárlos......	1341	126765	11408 90	1172	253494	22814 46
Concepcion......	45	5653	508 82	43	12410	1116 90
Talcahuano......	29	10407	936 63	43	21050	1894 50
Coelemu...	524	102068	9186 17	360	134808	12132 72
Puchacai.........	1147	122587	11032 83	581	174183	15676 47
Rere..............	753	76660	6900 95	366	121046	10894 14
Lautaro	336	36972	3327 48	222	54820	4933 80
Angol.............	......	....	....	60	24854	2236 86
Laja..............	639	69383	6244 47	710	226480	20383 20
Nacimiento......	53	22330	2009 73	304	108549	9769 41
Arauco...........	264	25805	2322 45	324	75015	6751 35
Lebú	......	......	....	72	19330	1739 70
Valdivia.........	201	12033	1082 97	82	11503	1035 27
Union............	275	23274	2094 66	154	24395	2195 55
Melipulli.........	......	....	....	163	18915	1702 35
Osorno...........	248	21529	1937 61	169	29830	2684 70
Carelmapu.......	1356	44226	3980 34	9	990	89 10
Ancud..	57	1937	174 33	5	500	45
Castro...	1250	41581	3742 36	6	685	61 65
Quinchao	547	19128	1721 52	6	605	54 45
TOTAL.......	29747	$ 7238652	$ 651482 27	17202	$ 11618949	$ 1045705 41

PRODUCTION DES MONNAIES.

Le gouvernement du Chili possède à Santiago un hôtel des monnaies. L'ingénieur Brieba chargé de la fonte des monnaies a visité les principaux établissements d'Europe et a introduit au Chili les perfectionnements les plus nouveaux. Je dois à l'obligeance du graveur en chef M. J. Bainville de la Motte du Portail les données statistiques suivantes sur l'état des diverses monnaies fabriquées par l'établissement national de Santiago de l'année 1855 au 1 Janvier 1875.

Le tableau N.° 1 comprend l'état des monnaies d'or; le N.° 2 celui des monnaies d'argent.

La nouvelle monnaie de nickel (nickel, cuivre et zinc) a été livrée à la consommation depuis le mois d'août 1871 jusqu'au 1er. Janvier 1875 ainsi qu'il suit:

	Pièces de deux centavos.	Pièces de un centavo.	Pièces de ½ centavo.	Total.
1871..........	12,785 96	16,873 39	662 45	30,321 80
1872..........	4,135 62	5,895 88	2,531 97	13,563 47
1873..........	9,224 38	7,786 34	6,323 08	23,333 80
1874..........	5,257 30	2,631 28	....	7,888 58

Voici le total général de la production annuelle de toutes les monnaies pendant les vingt dernières années: (1)

1855..	2.196,371
1856..	1.577,694 90
1857..	1.114,904
1858..	1.046,367 55
1859..	3.945,308 10
1860..	766,742
1861..	658,395 35
1862..	520,341 40
1863..	386,862 20
1864..	378,652 20
1865..	935,802 90
1866..	1.669,463 75
1867..	1.573,941 80
1868..	1.706,086 05
1869..	947,266 70

(1) NOTA.—Il a été frappé en 1873, en plus de la somme indiquée, 440,330 soles pour le compte du gouvernement du Pérou.

1870	1.768,825 70
1871	689,686 10
1872	3.762,199 77
1873	2.056,030 40
1874	1.653,448 38

ANNÉES.	OR.				
	CONDOR 10 PIASTRES.	DOBLONES 5 PIASTRES.	ESCUDOS 2 PIASTRES.	UNE PIASTRE.	TOTAL DE L'OR.
1855..................	$ 612,130	$ 38,045	....	....	$ 650,175
1856..................	660,960	22,865	8,840	....	692,665
1857..................	201,480	126,935	406,066	....	734,481
1858..................	526,105	56,981	112,890	....	695,976
1859..................	2.815,430	331,585	195,908	....	3.342,923
1860..................	308,890	....	157,852	155,616	622,358
1861..................	145,980	....	....	177,787	323,767
1862..................	216,470	33,690	20,338	10,843	281,341
1863..................	259,470	....	....	55,405	314,875
1864..................	263.010	....	....	28,771	291,781
1865..................	446,490	31,540	7,128	....	485,158
1866..................	664,790	31,245	....	....	696,035
1867..................	1.215,580	51,530	1,682	949	1.269,741
1868..................	523,720	20,235	....	....	543,955
1869..................	365,530	25,565	....	....	391,095
1870..................	768,390	64,415	....	....	382,805
1871..................	412,960	....	....	....	412,960
1872..................	2.348,170	114,750	....	....	2.462,920
1873..................	1.123,940	242,965	108,676	16,059	1.491,640
1874..................	12,770	....	121,210	....	133,980

ANNÉES.	ARGENT.					
	UNE PIASTRE.	50 CENTAVOS.	20 CENTAVOS.	10 CENTAVOS.	5 CENTAVOS.	TOTAL DE L'ARGENT.
1855...	682,620	677,204	65,048	58,463	62,681	1.546,196
1856...	406,383	303,087 50	79,206 80	57,990	38,362 60	885,029 90
1857...	....	....	149,585	148,087	82,751 70	380,423 70
1858...	51,317	122,741 50	106,399	54,045	15,890 05	350,391 55
1859...	329,783	244,616	24,050	2,000 10	2,036	602,485 10
1860...	....	10,000	77,599	38,199	18,586	144,384
1861...	....	....	294,173	23,572 40	16,882 95	334,628 35
1862...	102,913	61,458 50	64,871	9,537 10	220	239,000 40
1863...	....	40,081	31,906 20	....	....	71,987 20
1864...	....	32,000	45,264 20	9,607 30	....	86,871 50
1865...	....	143,345 50	283,088 40	22,218	1,993	450,644 90
1866...	....	100,142	859,628	9,561 70	4,097	973,428 75
1867...	220,039	23,685	57,120	1,960 40	1,396 40	304,200 80
1868...	1.037,170	55,918	39,314 20	20,682 70	9,046 15	1.162,131 05
1869...	466,602	17,814	32,599	24,528 40	14,628 05	556,171 45
1870...	556,090	135,296	198,457 20	19,165 70	27,011 80	936,020 70
1871...	....	....	222,792 60	9,058	8,533 70	246,404 30
1872...	794,704	52,100	395,832 20	28,769 10	14,311	1.285,716 30
1873...	322,942	....	169,167	30,457 20	8,490 40	531,056 60
1874...	1.203,897	....	251,201 80	27,069 80	29,411 20	1.511,579 80

TITRE VII.

ORDRE PUBLIC.—ARMÉE ET MARINE.

Les bases fondamentales de l'organisation de la force publique se trouvent dans la Constitution aux articles 156, 157 et 158.

Tous les chiliens en état de porter les armes doivent être inscrits sur les registres de la milice s'ils ne sont pas exemptés par la loi. La force publique est essentiellement obéissante. Aucun corps armé ne peut délibérer. Toute loi obtenue, soit en présence ou à la réquisition de l'armée, par un général à la tête de la force armée, est nulle de droit, dit l'article 158. La loi détermine les régles relativement au recrutement de l'armée, à l'avancement, aux droits et aux obligations des militaires, au contingent de l'armée et aux attributions municipales.

L'organisation de la force publique se complête par la garde nationale.

L'administration centrale est au palais de la moneda à Santiago sous la direction d'un ministre de la guerre et de la marine dont la mission est de veiller à la défense du pays, au maintien du bon ordre et de la sécurité dans l'intérieur, et de la surveillance à exercer tant sur les places fortes et les établissements militaires que sur la discipline des troupes réparties dans les garnisons.

Elle comprend trois divisions: armée, garde nationale et marine.

I.—ARMÉE ET GARDE NATIONALE.

Armée.—L'armée active se compose actuellement (1874–75) de 4 généraux de division; 6 généraux de brigade; 10 colonels; 29 lieutenants colonels; 57 majors; 134 capitaines; 25 adjudant-majors; 89 lieutenants et 135 sous-lieutenants, soit un corps de 489 officiers,

Le cadre d'officiers généraux se composait de 2 généraux de division et de 3 généraux de brigade, soit de 5 généraux.

L'inspection générale de l'armée de 8 officiers, dont 1 général de brigade, 2 lieutenant-colonels, 1 major et 4 capitaines.

L'inspection générale de la garde nationale se compose de 10 officiers, soit 1 général de division; 1 colonel, 2 lieutenant-colonels; 2 majors, 2 capitaines, 1 lieutenant et 1 sous-lieutenant.

L'état-major de l'armée du sud se compose de 1 général de division, 1 lieutenant-colonel, 3 majors, 2 capitaines et 1 lieutenant soit 8 officiers.

Le corps des ingénieurs militaires se compose de 12 hommes, soit 1 colonel, 2 lieutenant-colonels, 1 major, 4 capitaines, 2 lieutenants et 2 sous-lieutenants.

L'école militaire absorbe 8 officiers dont 1 général de brigade, 1 major, 3 capitaines, 2 lieutenants et 1 sous-lieutenant.

Les états-majors de place comprennent 77 officiers, dont 4 colonels, 8 lieutenant-colonels, 14 majors, 16 capitaines, 6 adjutants majors, 20 lieutenants et 10 sous-lieutenants.

La *asemblea instructora*, chargée de donner l'instruction militaire se compose de 131 officiers, soit 2 colonels, 5 lieutenant-colonels, 26 majors, 54 capitaines, 5 adjudant-majors, 18 lieutenants et 21 sous-lieutenants.

Le régiment d'artillerie se compose de 42 officiers, dont 1 général de brigade, 2 lieutenant-colonels, 2 majors, 10 capitaines, 3 adjudant-majors, 7 lieutenants et 17 sous-lieutenants.

Le bataillon Buin, 1.er de ligne, comprend 27 officiers, dont 1 lieutenant-colonel, 1 major, 6 capitaines, 2 majors, 5 lieutenants et 12 sous-lieutenants.

Le bataillon 2.e de ligne comprend 28 officiers, dont 1 lieutenant-colonel, 1 major, 6 capitaines, 2 adjudant-majors, 5 lieutenants et 13 sous-lieutenants.

Le bataillon 3.e de ligne comprend 29 officiers, dont 1 lieutenant-colonel, 1 major, 6 capitaines, 2 adjudant-majors, 6 lieutenant et 13 sous-lieutenants.

Le bataillon 4.e de ligne comprend 25 officiers, dont 1 lieutenant, colonel, 1 major, 6 capitaines, 1 adjudant-major, 6 lieutenants et 10 sous-lieutenants.

Le bataillon 7.e de ligne comprend 29 officiers, dont 1 lieutenant-colonel, 1 major, 6 capitaines, 2 adjudant-majors, 6 lieutenants et 13 sous-lieutenants.

Le régiment des chasseurs à cheval se compose de 1 colonel, 1

lieutenant-colonel, 1 major, 6 capitaines, 2 adjudant-majors, 6 lieutenants et 13 sous-lieutenants, soit 30 officiers.

Le régiment des grenadiers à cheval se compose de 1 colonel, 1 lieutenant-colonel, 1 major, 3 capitaines, 1 adjutant-major, 4 lieutenants et 9 sous-lieutenants, soit 20 officiers.

Avec les 1500 hommes levés sous l'administration de don Francisco Echáurren, en vertu des lois des 25 et 29 août, 1868, l'armée se composait en 1869 de 4290 hommes, dont 3,016 pour l'infanterie, 642 pour l'artillerie et 632 hommes pour la cavalerie.

Selon la loi, l'armée devait être, pour l'année 1870, de 5,140 hommes, dont 3,624 pour l'infanterie, 804 pour l'artillerie et 712 pour la cavalerie.

Pendant les années 1868, 1869 et 1870 de grands travaux topographiques furent entrepris en Araucanie, et selon l'opinion du ministre de la guerre précité, il y avait lieu de considérer la reduction, non plus comme un problême insoluble, mais bien comme une entreprise réalisable aussitôt que les ressources du pays permettraient de disposer des éléments nécessaires pour en finir dans un bref délai.

Les progrès qui se sont réalisés depuis cinq années, au sud, sont des plus remarquables, et la population qui s'y est transportée autour des forts que j'ai eu l'occasion de visiter en personne, ne fait qu'augmenter et ne fera qu'accroître avec l'ouverture du chemin de fer en construction qui doit unir Chillan à Angol.

Le président Errázuriz a cru qu'il fallait user des moyens de persuasion, puisque ceux de la force n'avaient pu réussir pour dompter les Araucans, et son gouvernement réduisit l'effectif de l'armée active à sa plus simple expression.

L'armée de terre se compose, en 1875, d'un total de 3,516 hommes, artillerie 804 hommes, infanterie 2,000 hommes, cavalerie 712 hommes ainsi répartis:

Régiment d'artillerie..........................	804	hommes.
Bataillon Buin 1.er de ligne..................	400	"
Id. 2.e de "	400	"
Id. 3.e de "	400	"
Id. 4.e de "	400	"
Id. 7.e de "	400	"
Régiment des chasseurs à cheval............	426	"
Régiment des grenadiers à cheval.........	286	"
	3,516	hommes.

Il manquait toutefois 373 hommes pour complèter cet effectif; il n'y a donc en réalité sous les armes que 3,143 hommes sous le commandement de 211 officiers, soit 2 colonels, 9 lieutemant-colonels, 9 majors, 49 capitaines, 16 adjutant-majors, 47 lieutenants, 39 enseignes et 60 sous-lieutenants.

Les forces sont réparties sur tout le territoire de la République de la manière suivante:

Artillerie: Santiago 169 h.; Valparaiso 235, Angol 102; Tolten 84; Lumaco 29; Chiguaihue 12; Puren 11; Collipulli 6; Los Anjeles 3; Lolenco 2; Curaco 1; Mariluan 1; Perasco 1; La Torre cinco de Enero 1; Quidico 4, soit 661 hommes.

Infanterie: Bataillon Buin: Chiguaihue 252 h.; Cancura 21; Lolenco 17; Lumaco 58; les tours ou fortins Las Heras, Maipu et cinco de Enero 15; soit 363 hommes.—2.e de ligne Angol: 290 h.; Nacimiento 54, Rucapillan 12; Figueras 21 et Chiguaihue 1, soit 378 hommes.—3.e de ligne: Collipulli 201 h.; Los Anjeles 51; Curaco 41; Mulchen 27; Perasco 16; Mariluan 12; Fortin Granaderos 17; Fortin Esperanza 7; et Angol 3, soit 386 hommes.—4.e de ligne: Cañete 143 h, Lumaco 45; Puren 56; Lebu 25; Queule 25; Tolten 25; Quidico 23; Collico 12, soit 354 hommes.—7.e de ligne: Santiago 303 h. et Valparaiso 54, soit 357 hommes.

Cavalerie. Chasseurs à cheval: Santiago 250 h.; Chiguaihue 64; Collipulli 58; Angol 1, soit 373 hommes.—Grenadiers: Angol 125; Hueqüen 66; Lumaco 54; Mulchen 12; Chiguaihne 13; Los Anjeles 1, soit 271 hommes.

Garde nationale: La garde nationale se composait, en 1868, de 54,992 hommes. Aujourd'hui, elle n'est plus que 24,287 hommes à cause de la suppression de divers corps.

Les trois corps de la garde nationale sont ainsi représentés:

Artillerie: Un régiment et huit brigades, 4 officiers supérieurs, 80 officiers, 1,925 hommes.

Infanterie. 37 bataillons, 13 brigades et 5 compagnies avec 32 officiers supérieurs, 808 officiers et 17,761 hommes.

Cavalerie: 5 escadrons avec une force de 1,215 hommes sous le commandement de 30 officiers supérieurs et 47 officiers.

L'instruction des 68 corps organisés est à charge de 34 officiers supérieurs et des 104 officiers du *cuerpo de asemblea* dont j'ai parlé plus haut.

Les vétérans, musiciens, tambours et cornets qui jouissent de la solde dans la garde nationale sont au nombre de 75 dans l'artille-

rie, 843 dans l'infanterie et 17 dans la cavalerie, soit un total de 935 hommes.

Voici la répartition des forces de la garde nationale par provinces:

1	Atacama		2	chefs	38	officiers et	686	hommes.
2	Coquimbo		2	"	68	"	1366	"
3	Aconcagua		2	"	66	"	1654	"
4	Valparaiso		3	"	95	"	2145	"
5	Santiago		5	"	121	"	3808	"
6	Colchagua		1	"	34	"	963	"
7	Curicó		2	"	27	"	845	"
8	Talca		2	"	22	"	1529	"
9	Linares		1	"	17	"	401	"
10	Maule		2	"	69	"	1486	"
11	Ñuble		1	"	50	"	1551	"
12	Concepcion		7	"	76	"	2164	"
13	Araucanie.	Arauco	4	"	129	"	2902	"
		Lebu	1	"	18	"	626	"
		Imperial	..	"	5	"	83	"
14	Valdivia		2	"	44	"	1090	"
15	Llanquihue		1	"	36	"	645	"
16	Chiloé		1	"	20	"	343	"
	Total:		39	chefs,	935	officiers et	24,287	hommes.

La garde nationale contribue à rendre des services importants, surtout à la frontière; elle a de la tenue. Les différents corps sont pourvus de carabines Minié en attendant qu'il leur soit donné des armes conformes aux derniers modèles. Le système Comblain est celui qui arme les divers corps de l'armée active; c'est l'industrie liégeoise qui a été chargée de fournir ces nouvelles armes à l'armée chilienne. L'artillerie possède des canons Krupp et la cavalerie des carabines Winchester et Spencer.

La plus grande partie de l'armée se trouve occupée aux travaux qui continuent à s'exécuter à la frontière et aux expéditions contre les Indiens. Les soldats y sont exposés à de grandes fatigues. M. Echáurren avait proposé, en 1869, d'augmenter leur solde ainsi que la prime d'engagement. Il voulait récompenser les hommes de l'armée et de la garde nationale qui ont servi dans les dernières campagnes sur les frontières, en leur distribuant, selon le système suivi aux Etats Unis, des lots des terres des domaines de l'Etat. Cette distribution

devait être proportionnelle au grade et à la solde; par exemple: le colonel aurait droit à 799 hectares, le capitaine à 255, les sous-officiers à 50 et les simples soldats à 27 ou 30. C'eut été un moyen de créer des colonies militaires comme j'en ai observé en Suède.

Pour arriver à la complète pacification de l'Araucanie, de ce peuple héroïque qui résiste depuis trois siècles à la domination des races civilisées, il suffirait de porter l'effectif de l'armée à 6,000 hommes pendant un an. Un emprunt de dix ou quinze millions de francs pourrait être affecté à cet effet. Il serait facilement couvert par la vente des terrains. Je crois toutefois que le chemin de fer pacifiera mieux ces contrées que le canon.

Le corps des ingénieurs militaires est chargé particulièrement de l'étude et de l'exécution des travaux à exécuter dans les provinces de la République. A ce propos, je rappellerai que la construction des forts de la place de Valparaiso a été dirigée, en partie par un officier belge au service du Pérou, M. de Mahieu.

Nous croyons qu'il y a lieu d'améliorer les conditions du corps d'ingénieurs militaires; le génie est appelé à rendre de grands services à l'Etat.

Les officiers de santé ne se trouvent pas en nombre suffisant; le service de santé demande également des réformes.

Les divers ministres de la guerre qui se sont succédés, ont appelé l'attention des chambres sur la nécessité d'agrandir les hôpitaux et la construction d'édifices nouveaux, ceux qui existent ne répondant pas aux besoins actuels. On trouverait aisément à l'école de médecine de Santiago une pépinière d'officiers de santé; des élèves médecins et pharmaciens soldés pourraient être attachés à l'hôpital de Santiago, ils deviendraient une ressource pour la formation des ambulances, si l'armée devait être mise sur le pied de guerre.

L'école militaire de Santiago continue à remplir le but de son institution; il en sort, chaque année, des officiers instruits et aptes au métier des armes qui sont répartis dans différents corps de l'armée pour remplir les cadres. Le nombre de cadets admis à l'école est de cent. Ce sont les seuls membres de l'armée dont le service soit obligatoire, le recrutement se faisant par engagement volontaire.

L'école militaire a puissamment contribué à l'alimentation des cadres de l'armée et de la marine; elle est placée sous l'autorité d'un officier supérieur de l'armée. Son budget pour 1875 s'élève à 31,890 pesos.

L'école militaire est complétée par l'école navale établie à Valparaiso pour la formation des officiers de la marine.

L'arsenal de construction de Limache est un puissant auxiliaire pour le département de la guerre et de la marine.

Les travaux qu'on y exécute comprennent: la construction et la réparation des affûts, voitures, armements, assortiments, engins agrés, machines, ustensiles. Les ateliers de Limache ont été fort utiles à l'amélioration du matériel de guerre et à l'industrie particulière pendant ces dernières années.

Cet établissement a été fondée lors de la déclaration de guerre faite à l'Espagne en 1866.

Un nouveau code militaire sera mis prochainement en vigueur. La nécessité de remplacer les ordonnances draconiennes qui régissent l'année chilienne par un code unique était unanimement reconnue.

Il nous reste à dire quelques mots du budget: les sommes affectées á l'armée pour l'année 1875 s'élévent á 1.634,545 pesos 54½ cts. soit au total de ps. 2.053,849 22½ cts. 10.269,246 francs 11 centimes.

Les appointements fixes du ministre sont de 6,000 pesos (30,000 frs.) plus 25 p. c. d'augmentation de traitement d'après la loi qui accorde 640,000 pesos de gratification à tous les fonctionaires et employés de l'Etat, soit donc 7,500 pesos; les généraux reçoivent 4,000 et 4,500 pesos; les colonels 3,140; les lieutenant-colonels 1,880 et 2,200; les majors 1,375 pesos; les capitaines 870 pesos; les adjudant-majors 725 pesos; les lieutenants 605 pesos; les sous-lieutenants 520 pesos; les soldats recoivent 132 pesos annuellement. A ces traitements fixes il faut ajouter les 25 p. c. de gratification.

Sous le rapport du bien-être, de la nourriture, de l'équipement, la condition du soldat est meilleure au Chili que dans la plupart des Etats europeéns.

M. Sotomayor, officier distingué de l'armée chilienne, actuellement intendant de la province de Valdivia, doit avoir présenté un rapport au ministre de la guerre sur l'organisation des armées dans les principaux Etats de l'Europe qu'il a parcourus avec une mission du gouvernement. Ce fait prouve combien on tient au Chili à être éclairé sur toutes les améliorations de nature à développer les institutions militaires et à garantir la sécurité du pays.

Des simplifications viennent d'être introduites par le nouveau ministre de la guerre, M. Sanchez Fontecilla, dans les uniformes, et tout fait espérer une prompte réorganisation du service des hôpitaux. Tandis que nous voyons les grandes nations européennes augmenter d'une manière formidable l'effectif de leurs armées et procéder á leur réorganisation, il est consolant de voir ce pays

prospère et heureux, alléger chaque année les charges militaires de la nation et diminuer le nombre des hommes sous les drapeaux.

II.—MARINE.

Les forces de la marine militaire sont particuliérement utiles au Chili dont les côtes sont si étendues. Les principes qui régissent l'administration de la marine sont, en général, ceux qui sont suivis dans l'armée de terre. La direction générale fait partie du département de la guerre et de la marine confiée à un ministre; le secrétariat se compose d'un secrétaire général (oficial mayor) et de quatre fonctionnaires.

Les forces navales du Chili se composent actuellement de deux corvettes blindées: *L'Almirante Cochrane* et le *Valparaiso;* de cinq corvettes: *Abtao, O'Higgins, Chacabuco, Esmeralda, Magallanes;* d'une goëlette la *Covadonga;* de quatre vapeurs: *Ancud, Independencia, Valdivia, Tolten;* et d'une ponton: *Thalaba,* soit de treize navires.

L'Almirante Cochrane, qui porte le nom de l'illustre amiral anglais qui a rendu de signalés services à la cause de l'indépendance, est le dernier arrivé des navires chiliens. Il a été construit en Angleterre; ses machines ont une force de 500 chevaux qui peut être élevée dans les moments de combat à 3,000 chevaux. Il mesure 210 pieds de longueur; son tonnage est de 2,032 $\frac{36}{94}$ tonneaux. Le poids des six grands canons Armstrong qui garnissent la batterie principale est de 107 tonnes; les deux canons du pont sont du calibre 20. *L'Almirante Cochrane* est pourvu de six embarcations, dont une petite canonière à vapeur et à hélice et une voile, pourvue de deux canons Armstromg de 9 pouces. Le blindage est de 9 pouces, au-dessus de la ligne de flottaison, et de 6 pouces au dessous, le tout recouvrant des planches de 9 à 11 pouces d'épaisseur; le puissant navire peut porter 250 tonneaux de charbon dans ses soutes.

En vertu d'un décrêt du 28 avril 1875, ce bâtiment de guerre porte un commandant, un commandant en second; un premier lieutenant, cinq sous-lieutenants; dix gardes-marines aspirants, un commissaire, un chirurgien; un ingénieur de 1.e classe, 2 ingénieurs de 2.e classe; 4 ingénieurs de 3.e classe, et 4 apprentis-ingénieurs, soit 32 officiers. L'équipage se compose de 50 employés, 80 matelots de 1.e classe et 40 de seconde classe; de 30 mousses, de 3 préposés aux vivres; de 24 chauffeurs dont 9 de 1.e et 15 de 2.e classe et de 6 charbonniers, soit un total de 193 hommes.

La garnison comprend un lieutenant, un tambour, un sergent, trois caporaux et 34 soldats; soit 40 hommes.

L'Almirante Cochrane porte donc 265 hommes et 8 canons.

Le *Valparaiso,* construit également en Angleterre par l'architecte E. J. Reed dans les ateliers de la compagnie Earle n'est point encore arrivé au Chili. Il est de tous points semblable à *L'Almirante Cochrane.*

La corvette *O'Higgins* mesure 1,100 tonneaux et porte 7 canons Armstrong, dont 3 de 115 et 4 de 40; sa machine est de 200 chevaux nominaux.

La corvette *Chacabuco* est construite sur le même modèle que le *O'Higgins*; il réunit les mêmes propriétés quant á sa construction, à son artillerie, à ses conditions maritimes.

La *Esmeralda,* construite à Londres pendant les années 1854 et 1855, a 800 tonneaux et 200 chevaux; elle porte 12 canons Armstrong dont 8 du calibre 40 et 4 de 32.

La canonière *Magallanes,* construite en Angleterre par Mr. M. Green a été lancée le 28 juillet 1873; elle est arrivée au Chili il y six mois et parait devoir prêter de bons services à l'administration de la marine; elle mesure 645 tonneaux et 200 chevaux et porte 4 canons.

La corvette *O'Higgins* porte un équipage de 118 hommes; la garnison est de 25 hommes.

La corvette *Chacabuco* doit avoir également 118 hommes et 25 soldats.

La corvette *Esmeralda* doit avoir 137 hommes d'équipage et une garnison de 25 hommes; elle sert d'école navale à 30 cadets.

La corvette *Magallanes* porte 94 hommes d'équipage et 25 soldats.

La corvette *Abtao,* de la force de 300 chevaux, porte 5 canons, un équipage de 104 hommes et une garnison de 25 militaires.

La goëlette *Covadonga* de 140 chevaux et de 2 canons porte 74 hommes d'équipage et 16 de garnison.

Le vapeur *Ancud,* de 120 chevaux, porte un canon, 38 hommes d'équipage et 6 soldats.

Le vapeur *Indépendance,* de 120 chevaux, possède 28 hommes d'équipage.

Le vapeur *Valdivia,* de 300 chevaux, est monté par 23 hommes d'équipage; il sert actuellement d'école à 200 apprentis-marins.

Le vapeur *Tolten,* de 80 chevaux, est monté par 28 hommes d'équipage.

Le ponton *Thalaba* est monté par 25 hommes d'équipage et possède une garnison de 10 hommes. Il sert de magasin de fournitures navales pour la flotte chilienne (1).

Le tableau suivant indique l'état de la marine militaire du Chili en 1875:

N.os	NOMS DES BÂTIMENTS.	Tonnage.	Chevaux.	Canons.	Officiers.	Equipage.	Garnison.	TOTAL.
1	El Almirante Cochrane	2032	500	8	32	193	40	265
2	Valparaiso	2032	500	8	32	193	40	265
3	Abtao	1051	300	5	17	104	25	146
4	O'Higgins	1100	200	7	19	118	25	162
5	Chacabuco	1100	200	7	17	118	25	160
6	Esmeralda	800	200	12	31	137	25	193
7	Magallanes	645	200	4	13	94	26	133
8	Covadonga	412	140	2	13	74	16	103
9	Ancud	500	120	1	8	38	6	52
10	Independencia	140	120	...	4	22	...	26
11	Valdivia	700	300	...	3	23	11	37
12	Tolten	240	80	...	6	28	...	34
13	Thalaba	940	......	...	2	7	12	21
	TOTAUX	11692	2860	54	197	1149	251	1597

Au dernier rapport annuel (1874) du commandant en chef de l'escadre J. Williams Rebolledo, le personnel actif de la marine chilienne se composait de: 1 capitaine de vaisseau; 3 capitaines de frégate; 2 id. gradués; 2 capitaines de corvette gradués; 5 lieutenants de 1.e classe; 12 lieutenants de 2.e classe; 24 garde-marins; 1 commissaire général de l'escadre; 1 commissaire de 1.e classe et 4 de 2.e classe; 3 chirurgiens de 1.e classe et 2 de 2.e classe; 5 ingénieurs de 1.e classe, 4 de 2.e classe et 10 de 3.e classe; 11 apprentis mécaniciens; 5 officiers du bataillon d'artillerie de la marine; 110 hommes de troupes; 489 matelots et contre-maîtres.

Le personnel complet de la marine chilienne se compose actuellement d'un vice-amiral, l'illustre don Manuel Blanco Encalada; de 3 contre-amiraux, MM. Simpson, Bynon et Goñi; de 3 capitaines de vaisseaux, MM. Señoret, Williams Rebolledo et Cabieses; de 8 capitaines de frégates, MM. Martinez, Escala, Hurtado, Riveros, Lynch (Patricio), Lynch (Luis), Simpson et Lopez; de 11 capitaines de corvette, MM. Pozzi, Hurtado, Viel, Campillo, Salamanca, Rondizzoni, Gana, Vidal Gormaz (Francisco), Vidal Gormaz (Ramon), Sanchez et Pomar; de 13 premiers-lieutenants au grade de capitaine

(1) M. le capitaine Pierre Poisson, fournisseur de la marine française, est également fournisseur de la marine chilienne.

de corvette à la tête desquels se trouve par droit d'ancienneté le brave commandant du port de Lota don Nicolas C. Möller; de 26 lieutenants de 2.e classe; de 27 garde-marins (midshipmen); de 18 aspirants; de 1 commisaire général; de 3 commissaires de 1.e classe et 10 de 2.e classe. Le corps médical a pour chef le chirurgien major don Javier Villanueva et 6 chirurgiens de 1.e classe. Les ingénieurs sont dirigés par un inspecteur général; et il y a 9 ingénieurs de 1.e classe, 5 de 2.e classe et 15 de 3.e classe.

Le bataillon d'artillerie de la marine est commandé par un colonel (1 lieutenant-colonel faisant fonctions de colonel), 1 sergent major (lieutenant-colonel), 4 capitaines; 2 adjutants majors; 4 lieutenants et 13 sous-lieutenants. Pour former les 440 hommes formant le bataillon, nous devons ajouter, 20 sergents, 12 tambours 27 caporaux et 371 soldats; le bataillon sera élevé cette année à 600 hommes.

Valparaiso entretient 1 bataillon civique d'artillerie navale avec 1 colonel commandant (don José O. Delano); 1 sergent major et 2 adjutants majors. Le dernier recensement accusait 7 capitaines; 16 lieutenants; 16 sous-lieutenants; 6 sergents de 1.e et 44 sergents de 2.e classe; 46 caporaux de 1.e et 53 de 2.e classe; 1163 soldats, soir un total de 1316 hommes, officiers et soldats, auxquels il faut ajouter 14 cornets et tambours et 24 musiciens commandés par le belge J. Saveniers élève des conservatoires royaux de Bruxelles et de Gand.

Le personnel des sous-officiers et marins se compose principalement de volontaires appartenant à toutes les nations. Un bureau d'engagement de marins (oficina jeneral de enganche de marineros) fonctionne à Valparaiso; son mouvement de l'année dernière (mémoire de la marine 1874) a été de 3611 individus embarqués, 3759 individus désembarqués, et 2742 inscrits. Parmi les embarqués 1230 chiliens et 2002 étrangers á bord de bâtiments de commerce; 229 chiliens et 150 étrangers á bord des navires de guerre; parmi les désembarqués 1160 chiliens et 2083 étrangers de bâtiments de commerce; 184 chiliens et 332 étrangers des navires de guerre. Parmi les inscrits figurent 913 chiliens et 1829 étrangers.

Les magasins et chantiers de la marine destinés aux réparations des navires et á la conservation des vivres, des effets d'habillement et d'équipement de marine, du matériel des bâtiments en réparation etc., etc., sont installés à Valparaiso, ou se trouvent également les bureaux de la *comandancia de arsenales,* établis dans les bâtiments de l'intendance (palais du gouverneur de la province).

Nous parlerons des écoles de navigation (escuela naval et escuela

de marineros) en passant en revue les établissements d'enseignement (4.e partie).

Les six phares existant actuellement sur les côtes du Chili, sont surveillés par un inspecteur général ingénieur, 5 gardiens titulaires, 1 gardien provisoire, 1 adjoint gardien, 12 adjoints et 6 servants.

Nous recommandons á nos lecteurs le récent ouvrage de M. E. Chardonneau, capitaine de frégate: Instructions nautiques sur les côtes du Chili et de la Bolivie, (Paris: imprimerie nationale MDCCCLXXIII). L'auteur a eu la bonne fortune de recevoir les conseils et un certain nombre de notes important es de mon vénérable ami l'amiral de Lapelin, qui connaît si bien les côtes du Pacifique où il a laissé d'impérissables souvenirs.

Je lui emprunterai quelques détails d'un grand intérêt pour les navigateurs, détails qui trouveront leur place notamment au titre: navigation.

Conformément au décrêt du 1.er mai 1874, qui institue un office hydrografique au Chili, a paru au mois d'avril 1875 le premier volume d'une très-intéressante publication: *Anuario hidrográfico de la marina de Chile* dans lequel on trouve les travaux d'explorations exécutés par les officiers de la marine nationale (1.ere partie), les communications contenues dans les notices hydrografiques publiées périodiquement (2.e 3.e et 4.e parties); les descriptions hydrographiques qui concernent les côtes du Chili ayant égard aux traversées, aux marées, au climat, etc. etc. (5.e partie); des articles intéressant la géographie maritime, l'art nautique (6.e partie); et enfin les lois, décrêts et autres arrangements concernant la marine marchande et la marine militaire.

TITRE VIII.

HYGIÈNE PUBLIQUE.—ORGANISATION SANITAIRE.

J'extrais d'une lettre que j'ai envoyée à la *Sociedad Médica* le passage suivant:

„Je m'occupe en ce moment de la rédaction d'un travail sur le Chili et j'aurais besoin de tous les documents concernant l'organisation sanitaire du pays. Je prends la liberté de faire appel à votre bienveillant et patriotique concours à l'effet de me permettre d'accomplir dignement la promesse que j'ai faite à la commission directrice de l'Exposition.„ Je crus, par réciprocité, devoir donner des renseignements sur l'hygiène publique et l'art de guérir en Belgique en passant successivement en revue l'académie royale de médecine, les commissions médicales, les personnes admises à exercer l'une des branches de l'art de guérir: docteurs en médecine, docteurs en chirurgie, docteurs en accouchements, officiers de santé, chirurgiens, accoucheurs, sages-femmes, oculistes, dentistes, docteurs en pharmacie, pharmaciens et droguistes; la police sanitaire, les médecins vétérinaires du gouvernement; l'enseignement médical donné aux universités de l'Etat à Liége et à Gand et aux deux universités libres de Louvain et de Bruxelles.

La *Sociedad Médica* a répondu à mon appel. J'ai le plaisir de mettre la traduction de son mémoire sous les yeux de mes lecteurs tout en lui exprimant mes sentiments de gratitude. (1)

Santiago, 11 *novembre* 1874.—A Monsieur Edouard Sève, consul Général de Belgique au Chili.—Monsieur: en réponse à votre intéressante note du mois de février de cette année, j'ai l'honneur

(1) Je dirai quelques mots de l'hygiène privée au titre *Emigration* et au titre *État de la population*.

de vous adresser cette communication. Je crois inutile de vous rendre compte de l'accueil favorable que la commission que je préside a fait á votre importante communication, ainsi que des mesures adoptées pour vous donner les renseignements que V. S. a bien voulu lui demander sur l'état sanitaire du Chili:

Le travail que nous vous envoyons aujourd'hui n'est pas en rapport avec le temps que nous avons mis á le faire; mais le retard a eu sa raison d'être dans les difficultés qui existent encore parmi nous pour recueillir cette classe de renseignements. Nous manquons ici presque complètement de recueils de lois et réglements traitant de l'organisation de la police sanitaire de notre pays.

Convaincus que les renseignements que nous vous faisons parvenir aujourd'hui ne rempliront pas entièrement le programme que vous vous êtes tracé, et croyant satisfaire, seulement en partie, á vos justes espéranees, je vous prie de nous indiquer les points qui vous paraîtraient oubliés ou n'être pas assez développés, vous assurant d'avance tant de ma part que de celle de la commission, de notre très vif désir de coopérer dans la mesure de nos connaissances á la réalisation de l'œuvre que vous avez entreprise afin de répondre dignement á vos justes et louables espérances. Voici, monsieur, le résumé des matières contenues dans cette note:

Nous avons commencé par donner une idée générale plus ou moins étendue des conditions physiques et climatériques du Chili, afin de pouvoir apprécier plus facilement les conditions et les circonstances spéciales qui peuvent être l'origine ou la cause des épidémies et des maladies endémiques; ensuite nous traitons du Protomédicat, de la faculté de médecine, de la société de pharmacie, corporations qui toutes ont sous leur juridiction ce qui concerne l'état sanitaire. Enfin, nous avons ajouté quelques détails sur la manière dont s'administre la vaccine et des renseignements sur les hôpitaux, les sage-femmes, sur les flebotomistes (ceux qui opérent les saignées) et sur les dentistes.

Conditions physiques du climat du Chili.—Pour bien comprendre l'état sanitaire du Chili, il convient de jeter un regard rapide sur ses conditions physiques et climatériques.

Le Chili est une étroite bande de terre qui a, terme moyen, seulement de 150 à 180 kilomètres de large, et s'étend du 24° de latitude sud, jusquau cap Horn, situé á 55° 48 L. S., c'est à dire 31° 48. Il est baigné à l'ouest par l'océan Pacifique; la chaîne des Andes le sépare à l'est de la République Argentine, laissant seulement un petit nombre de passages difficiles, de manière que même aujourd'-

hui il n'existe aucun chemin carrossable entre les deux Républiques et que la communication doit cesser pour la plus grande partie de ce long chemin pendant toute l'époque de l'hiver à cause des glaces qui obstruent les passages. Il résulte de cette circonstance que l'introduction d'une maladie contagieuse, le choléra, par exemple, est impossible par la voie de terre. La haute cordillière a une apparence bien différente suivant les diverses latitudes. Nous pouvons dire en général que son élévation et sa largeur diminuent du nord au sud; mais que les sommets les plus élevés restent toujours couverts de neiges éternelles. Dans le désert d'Atacama c'est un vaste plateau qui s'élève environ à 3 mille mètres où il n'existe aucune chaîne ni vallée longitudinale ni transversale, ni ligne divisive des eaux. Plus au sud, dans la province de Coquimbo, il existe de loin en loin de petits plateaux assez larges connus sous le nom de *patos*, mais déja on trouve de profondes vallées appelées *cajones* dans le pays et qui correspondent plus ou moins á celles appelés *cañones* en Californie. C'est une erreur vulgaire de croire que toute la châine des Andes est volcanique, et que tous les pics élevés sont des volcans. Cependant un grand nombre sont des volcans éteints et quelques-uns sont en activité. Mais leurs éruptions sont relativement peu désastreuses, parceque les cratères se trouvent dans le centre de la cordillière, éloignés des endroits cultivés et habités. Une autre chaîne de montagnes forme la côte, laissant seulement de distance en distance de petites et insignifiantes plaines entre la base et les vagues de l'océan. C'est la cordillière de la côte qui forme aussi des plateaux, mais dont l'élévation excéde rarement plus de mille mètres et est souvent beaucoup moindre. Dans la région septentrionale de la République, la cordillière de la côte et celle centrale des Andes sont unies par des montagnes transversales; c'est ainsi que la majeure partie du terrain est montueux laissant seulement une petite partie de plaines. Mais depuis la côte de Chácabuco, située au nord de Santiago et célèbre par la bataille gagnée par San Martin et les chiliens émigrés, sur les espagnols le 12 février 1817, s'étend une vaste vallée d'une immense longueur entre les deux cordillières jusqu'à Puerto Montt et qui se continue encore plus loin, mais en baissant sous la superficie de la mer jusqu'au détroit de Magellan. La cordillière de la côte se divise en un grand nombre d'îles dont celle de Chiloé est la plus grande de toutes. Les fleuves du Chili coulent tous de l'est à l'ouest en direction perpendiculaire au littoral, traversant des vallées plus ou moins larges et la cordillière de la côte. Ils n'ont

jamais en conséquence une longueur considérable. Ceux du nord ont une pente bien plus grande que ceux du sud, qui sont les seuls navigables. En faisant abstraction des petits lacs répandus dans la haute cordillière des Andes, on trouve sur la côte plusieurs lacs d'eau salée qui communiquent avec la mer, parmi lesquels on peut mentionner ceux de Vichuquen et de Bucalemu, et dans les provinces de Valdivia et de Llanquihue, on trouve aux pieds des Andes une serie de grands lacs qui par leur situation, leur étendue et les accidents de terrain de leurs environs, peuvent être comparés au lacs de Genève, de Constance et de Lucerne; il n'existe de vastes marais dans aucune partie du Chili, ce qui le préserve des miasmes et des maladies endémiques.

Le climat du Chili est en général comme dans tout l'hémisphère du sud, plus tempéré, plus uniforme et moins élevé que dans les mêmes latitudes de l'hémisphère nord. Les hivers sont doux; c'est ainsi que dans aucune partie de la côte, excepté dans la région magellanique, on ne connait la gelée et la neige, mais aussi l'été est relativement peu chaud.

Les chiffres suivants donnent une idée approximative de la température du Chili: (1)

	Latitude.	Elévation sur la mer.	Température de l'année.	Température moyenne en été.	Température moyenne en hiver.
Copiapó..................	27° 23	396m	14° 6 cent	18° 56	11° 37cent
Valparaiso...............	33° 2	0	14° 1	16° 3	10° 6
Santiago	33° 27	550	12° 75	18° 4	7° 56
Talca....................	35° 26	105	15° 75	22° 4	9°
Valdivia	39° 49	0	11°	16°	8°
Puerto Montt.	41° 30	0	11° 75	15° 7	7° 7

Les nuits sont froides dans les lieux situés aux pieds des Andes à cause d'un courant d'air froid qui descend des cîmes neigeuses de ces montagnes après le coucher du soleil. Les brouillards, les bruines et les pluies sont très inégalement répartis sur le territoire chilien; tandis qu'au nord il existe un affreux désert à cause du manque presqu'absolu d'eau, Valdivia et Chiloé peuvent être comparés aux lieux les plus pluvieux du globe. Dans le désert d'Atacama il se passe quelque fois plus de 50 ans sans pluies. A Copiapó il pleut souvent une fois l'an; à Coquimbo 3 ou 4 fois; à Santiago, le terme moyen des pluies est de 25 fois; á Valparaiso 25; à Valdivia

(1) Voir pages 97 à 110 observations climatériques.

150 et á Magellan 175. La quantité d'eau qui tombe ne correspond pas aux jours de pluie; ainsi nous voyons.

		Millimètres d'eau qui tombe terme moyen par année.
La Sérena	29° 54	172
Santiago	33° 27	419
Talca	35° 26	547
Concepcion	36° 49	1364
Valdivia	39° 49	2859
Puerto Montt	41° 30	2676
Punta Arenas (Magellan)	53° 10	555

Dans les provinces du nord il pleut seulement en hiver et à mesure que nous avançons dans le sud, nous voyons que les autres saisons donnent des pluies, quoique le plus fréquemment en hiver.

La grèle est inconnue au Chili; quelque fois il en tombe des grains trés fins, mais jamais des grelons capables de nuire aux récoltes comme cela a lieu si fréquemment dans la République Argentine; les orages sont rares; presque jamais on n'entend parler de la chute de la foudre; c'est pour cela que les paratonnerres sont inconnus au Chili (1).

La grande régularité du climat au Chili provient sans doute principalement des vents régnants.

La haute cordillière des Andes oppose une barrière invincible aux vents d'est qui sont pour cela pour ainsi dire inconnus au Chili. Le contre courant équatorial, qui devrait se manifester comme un vent du Nord Est, rencontrant ce même obstacle, change sa direction pour celle du nord au sud et souffle principalement dans les mois d'hiver amenant avec lui les pluies et les vapeurs de l'océan Pacifique. Mais le vent du sud souffle la plus grande partie de l'année; à mesure qu'il avance dans des régions plus chaudes et plus sèches, il améne avec lui un ciel serein, mais en même temps il déprime la température. Cette circonstance et le courant appelé de Humbold qui porte les eaux froides de l'océan Polaire jusque plus loin que le Callao, sont, à n'en pas douter, la cause de la température relativement fraiche de l'été au Chili.

Les grands vents sont rares, particulièrement dans l'intérieur du pays, et s'il ne manque pas de tempêtes, particulièrement sur la côte, on n'a jamais entendu parler d'ouragans, de trombes, etc., qui

(1) Voir page 105: état atmosphérique.

désolent tant d'autres parties de l'Amérique. Il résulte de cette bréve exposition des conditions climatériques et hygiéniques du Chili, qu'il y a peu de pays au monde aussi favorisés sous ce point de vue et il en résulte aussi que c'est un pays très sain, exempt de maladies endémiques et peu exposé aux dangers des maladies contagieuses comme la fiévre jaune, le choléra. Plusieurs diront qu'en échange le Chili a à redouter le terrible fléau des tremblements de terre; mais si nous convenons que les tremblements de terre sont assez fréquents surtout dans le nord de la République, nous devons dire aussi que trés rarement ils produisent des effets désastreux et que d'ailleurs ils n'influent en rien sur l'état sanitaire du pays. (1)

Il ne peut entrer dans le plan de ce rapport de parler de la minéralogie, de la flore et de la faune du Chili, et je me limiterai à quelques observations qui se rapportent à l'état sanitaire de la population.

On sait que dans les régions très élevées de Bolivie, du Pérou, etc., etc., les voyageurs, et même les indigènes sont attaqués d'une maladie on plutot d'un malaise particulier appelé *soroche* par les uns et *puna* par les autres. Plusieurs personnes ont attribué ce fait aux émanations minérales; mais cela provient probablement de la diminution rapide de la pression atmosphérique quand on monte tout à coup à de grandes hauteurs. Il est très rare qu'on parle au Chili de ce *soroche.*

Le naturaliste qui étudie la zoologie du Chili, est surpris de voir la faune si pauvre en animaux de toute classe, mais il y a aussi en compensation un manque absolu d'animaux vénimeux et dangereux pour la santé; il n'existe aucun serpent vénimeux; jamais on n'entend parler d'un accident produit par la piqûre d'un scorpion, malgré que ces petits animaux soient assez communs. L'unique anis mal véritablement vénimeux est une petite araignée *Latrodectes formidabilis* des naturalistes, dont la piqûre produit quelque foides accidents graves. On craint aussi celle des *arañas del sol* (Galeodes).—On ne connait par la plaie des abeilles, des fourmis, des scolopendres, des moustiques qui affligent les régions tropicales et même les *zancudos* (cousins, Culex) sont beaucoup moins nombreux

(1) Je ne partage point l'opinion de l'honorable *Sociedad Médica* sur ce point; Les tremblements de terre influent considérablement sur l'état sanitaire du pays, chaque secousse violente est suivie d'un grand nombre de maladies nerveuses, de fluxions de poitrine, de grippes, etc., et je connais un cas de folie survenu à Valparaiso à la suite des violentes secousses du 7 Juillet 1873.

au Chili que dans d'autres pays et incommodent seulement dans quelques localités.

Eaux Minérales du Chili.—Le Chili possède un grand nombre d'eaux minérales et thermales, mais une petite quantité a été mise seulement au service des personnes malades. Elles se trouvent presque toutes au pied des Andes ou à leur penchant. Les plus célèbres et les plus connues sont les suivantes:

1.° Les *bains de Chillan,* situés à 1864 mètres de hauteur au dessus du niveau de la mer, dans une région volcanique et peu distante des neiges éternelles. Les plus importantes sources sont les sulfureuses dont la température arrive à 58 dégrés.

En raison de leur grande élevation, ces eaux sont seulement accessibles dans les mois d'été, et les établissements offrent peu de commodité aux malades. Ils sont cependant d'un accès facile.

2.° Les *bains de Cauquenes* situés au bord du fleuve Cachapoal et à 677 mètres d'élévation au dessus du niveau de la mer; les eaux sont alcalines et leur température varie dans les différentes sources entre 35° et 47°. Cet établissement peut-être comparé sous tous les rapports avec les plus renommés d'Europe.

3.° Les *bains d'Apoquindo,* a peu de lieues à l'orient de Santiago, à une hauteur de 799 mètres, possédant des eaux également toutes alcalines quoique un peu moins fortes. Les différentes sources ont une température de 17 à 23°. Ces bains offrent aussi tout le comfort que l'on peut désirer.

4.° Il y a également toute espèce de commodités dans les *bains de Colina* situés à 10 lieues de Santiago au N. E. et à une élévation de 909 mètres au dessus du niveau de la mer. La température des sources est de 25 à 32°; elles contiennent une quantité peu considérable de principes alcalins en dissolution; cependant, elles sont très efficaces dans certaines maladies.

Dans tous les autres bains qui, par leur composition, seraient peut-être préférables, l'apathie des propriétaires à ne faire aucuns travaux d'installation les à rendus presque inaccessibles. Il faut emporter les vivres, les lits, les tentes, de sorte qu'il n'y a guère que les habitants des environs qui en profitent; d'ailleurs aucun médecin n'a fait d'expérience sur la vertu de ces eaux.

Maladies épidémiques et endémiques.—Une des maladies qui envahit le plus fréquemment le pays, et d'une manière presque fatale, est la petite vérole épidémique. Dans ces dernières années, en 1865 et 1872, il s'est présenté deux épidémies de cette maladie qui ont parcouru le pays du nord au sud. La dernière épidémie

particulièrement a présenté le caractère confluent et hemorrhagique; aussi la mortalité a atteint quelques fois, dans une certaine période, le chiffre de 50 p. %.

Il faut dire que de tels ravages ont lieu presque exclusivement dans la classe pauvre, faute d'habitudes hygiéniques, et principalement chez les individus non vaccinés. La vaccine n'est pas obligatoire au Chili. Dans l'intervale d'une épidémie à l'autre il s'est présenté toujours quelques cas de vérole maligne.

Une autre maladie endémique qui de temps en temps devient épidémique, c'est le *Chabalongo* improprement appelée *fièvre typhoide du Chili,* qui équivaut précisément au *tyïphus fever* d'Irlande, comme l'ont décrit Graves et Stockes de Dublin. En général, c'est une maladie grave par elle-même et elle l'est davantage en cas d'épidémie.

Cette maladie prédomine dans la classe indigente et vicieuse à l'époque d'épidémie. Quand il n'y a pas d'épidémie, elle s'étend un peu sur toutes les classes de la population, mais sous une forme généralement bénigne.

Pendant l'année 1873 a régné une épidémie de *erisipela faciei* érysipèle de la face, qui fit un assez grand nombre de victimes á Santiago pour avoir pris la forme hémorrhagique et gangreneuse. Pendant les années 1868 et 1869 nous avons eu une épidémie de *metroperitonitis puerperal* réduite cependant à peu de cas. La gravité dépendait en général de l'état d'anémie dans lequel la maladie trouvait le malade. La coqueluche ou toux convulsive régna pendant toute l'année 1873. Chez les enfants la rougeole (alfombrilla) et la scarlatine se présentent sous forme d'épidémies légères pendant le printemps. Parmi les animaux il y à eu la fièvre aphteuse en 1871, épizootie importée de la République Argentine par les bestiaux qu'elle introduit au Chili.

Sous l'influence de diverses causes, les affections suivantes sont endémiques dans le pays: les angines tonsilaires et pharyngées légères; les bronchites et pneumonies; la dysenterie, le *colera nostras* (lepidia de calambre), le rhumatisme aigu; les névralgies. Ces affections proviennent particulièrement des brusques changements de température, (1) des excès de toute sorte qui prédisposent à ces maladies, en affaiblissant l'organisme, de la misère et de l'abandon des classes pauvres. Le rhumatisme et la syphilis sont les causes

(1) A Santiago les changements de température sont de 10 à 16 degrès du jour à la nuit.

génératrices les plus fréquentes des affections organiques du cœur dans ce pays. Le premier est généralement rebelle, la syphilis l'est aussi quelque fois faute d'un bon traitement. Par suite du mauvais régime hygiénique les maladies de foie sont très fréquentes; les indigestions et les diarrhées le sont également pour la même raison et pour tous les âges de même que les vers (ascarides lumbricoides) chez les enfants. La pustule maligne apparaît de temps en temps dans la campagne sous des influences pathogéniques locales (la contagion de la chair d'animaux en putréfaction).

Les deux formes de phthisie pulmonaire (Tisis caseosa y granulosa) sont fréquentes et mortelles, principalement dans les localités ou la provision des aliments réparateurs est difficile. En échange nous n'avons pas eu jusqu' à présent le choléra épidémique ni la fièvre jaune, qui a décimé, en plusieurs occasions, nos voisins du Pérou et de la République Argentine. Les fièvres intermittentes n'existent pas non plus ici, et il est très rare de voir apparaitre quelques cas de *dothiénentérie.*

Du Protomedicat.—Le protomédicat est un tribunal médical qui existe au Chili depuis l'époque coloniale; il a subsisté quelques années après l'indépendance, et par un décret du 15 aout 1826 il fut remplacé par une junte dénomée *Société médicale* composée de tous les médecins de la capitale et ayant presque les attributions de l'ancien tribunal. Cette société n'ayant pas rempli le but proposé, le protomédicat a été rétabli le 27 avril 1830.

Les obligations de ce tribunal ne sont déterminées par aucune loi spéciale; il est régi suivant d'anciennes lois espagnoles et par quelques décrêts dictés postérieurement par le gouvernement.

Le protomédicat est simplement un tribunal de vigilance médicale. Par le décrêt qui l'a rétabli, il a été constitué de la manière suivante: un président, qui est de droit le doyen de la faculté de médecine; un secrétaire qui est de droit celui de la faculté, et un *fiscal* docteur en médecine. Tous ces membres sont nommés par le gouvernement pour 3 ans. Les attributions de ce tribunal consistent: 1.° à accorder les diplômes pour l'exercice des professions de médecin, pharmacien, sage-femme après un examen que l'intéressé doit passer devant ce tribunal ayant préalablement justifié qu'il est dans les conditions exigées pour se présenter. Ces conditions consistent pour les médecins, soit nationaux soit étrangers, à avoir reçu le titre de licencié en médecine de l'université du Chili, et effectué le paiement de divers droits; 2.° à empécher l'exercice de la profession par ceux qui n'ont pas obtenu l'autorisa-

tion du tribunal; 3.° à faire l'inspection des pharmacies et drogueries, laquelle le protomedico accompagné des médecins ou pharmaciens qu'il désigne au nombre de deux, doit se faire trois fois par an pour reconnaître la bonne ou mauvaise qualité des médicaments qui s'y vendent et si la pharmacie est dirigée par un pharmacien reçu, ayant le droit de faire fermer l'établissement qui ne remplirait pas les conditions; 4.° à connaître des fautes commises dans l'exercice de leurs professions par les personnes autorisées par le tribunal à les exercer; et 5.° proposer aux autorités locales les mésures de police sanitaire requises pour chaque localité. Ce tribunal, établi dans la capitale, a dans tous les départements on il existe un médecin reçu, un délégué qui est le médecin de la ville et qui sous le titre de délégué du protomédicat a les mêmes fonctions que ce protomédicat, excepté celle d'accorder la licence pour exercer la profession.

Faculté de médecine.—La faculté de médecine a été créée par une loi du gouvernement en date du 19 nov. 1842. Elle fait partie de l'université. La faculté compte en son sein environ 30 membres, lesquels primitivement furent nommés par le gouvernement, qui leur donne un titre à vie. Les vacances sont remplies à l'élection de la faculté à la majorité des votes; l'élu doit être licencié en médecine mais s'il n'avait pas le titre, il faudrait le vote des quatre cinquièmes des membres assistants pour que le candidat pûtêtre nommé. La faculté peut nommer des membres honoraires et des correspondants quand elle le croit convenable. Cette corporation est présidée par le doyen de la faculté, qui doit faire partie du conseil universitaire et qui est aussi le proto médecin de l'Etat.

Le doyen est proposé sur une liste de trois candidats que la Faculté présente au gouvernement à cet effet. La nomination est pour un terme de deux années: la sphère d'action de cette faculté est limitée à veiller activement à l'exercice et au progrès des sciences médicales; soit en proposant des modifications dans les études en vigueur, soit en recommandant au conseil de l'université l'adoption de nouvelles mesures. La faculté doit intervenir dans l'obtention des titres de bachelier et de licencié en médecine.

Quand le cas arrive de choisir un professeur au concours pour enseigner quelque branche de la médecine, alors la faculté intervient aussi, nommant parmi elle une commission qui doit décider lequel des aspirants doit être préféré.

Mais la mission que le gouvernement a spécialement donnée à la faculté de médecine, est celle d'étudier les maladies endémiques

et épidémiques qui règnent au Chili en indiquant les moyens de les prévenir et de les guérir, et de s'occuper surtout de l'hygiéne publique et domestique.

La faculté doit aussi proposer au gouvernement les mesures qu'elle jugerait convenables pour la formation des tables de mortalité et d'une statistique médicale.

L'enseignement des études médicales dans la délégation universitaire se distribue de la manière suivante: 1.e année: anatomie descriptive (ostéologie, arthrologie, myologie, splanchnologie) éléments d'histologie générale, chimie inorganique et botanique; 2.e année: anatomie finale, chimie organique, notions d'anatomie topographique et dissections; 3.e année: pathologie externe 1er. année, pathologie générale et physiologie; 4.e année: pathologie externe finale; pathologie interne et pharmacie; 5.e année: thérapeutique et matière médicale; maladies des enfants; chirurgie: 1er. année, et clinique médicale et chirurgie 1er. année; 6.e année: obstétrique; médecine légale, hygiène; chirurgie finale, clinique médicale et chirurgicale finale. Plustard, le suprème gouvernement s'apercevant que le plan des études ainsi tracé avait des défauts capitaux relativement à la partie pratique de l'enseignement, rendit le 17 mars 1868 le décrêt suivant:

Art. 1.° Tout éléve en médecine dès qu'il sera inscrit de 2.e année sur les livres de la délégation universitaire sera obligé d'assister tous les jours aux hôpitaux.

Art. 2.° Le délégué universitaire passera au commencement de chaque année au doyen de la faculté de médecine une liste des élèves inscrits dans les cinq dernières années en désignant les cours auxquels ils appartiennent, et le doyen fera la distribution de ces élèves dans les diverses salles des hôpitaux d'hommes et de femmes, en recommandant au chef de service de chaque salle, les élèves qu'il aura sous direction.

Art. 3.e Les élèves seront obligés:

1.e D'être dans leurs salles respectives à l'heure de la visite des chefs de service.

2.e D'exécuter comme auxiliaires des internes (qui n'existent pas encore) les charges qui conformément à leurs aptitudes, leur seront confiées par le chef de service de leur salle.

3.e D'avoir pour les administrateurs et autres employés des hôpitaux la considération qui leur est due.

4.e Chaque élève présentera tous les deux mois au doyen de la faculté, un certificat du médecin de la salle à la quelle il appartient

fournissant la preuve de son assistance ponctuelle et de l'accomplissement de ses devoirs.

5.e Les certificats seront présentés aux examens qui se rendent à la fin de chaque année à la commission examinatrice, ne devant pas être admis à l'examen l'élève qui n'aura pas rempli les formalités requises par le présent décrêt.

Les titres que la faculté accorde aux aspirants sont au nombre de trois: bachelier en médecine; licencié et médecin. Pour obtenir le premier titre, il faut que l'aspirant soit bachelier dans la faculté de philosophie et d'humanités et qu'il ait passé tous les examens compris dans les quatre premiéres années du plan des études précité. La preuve consiste en un examen que l'on tire au sort et qui comprend une des onze parties par les quelles on divise á cet effet chacune des branches étudiées. L'examen a lieu devant une commission de cinq professeurs de l'école de médecine désignés et présidée par le doyen de la faculté. L'aspirant a six jours pour se préparer à répondre à la question qui lui est échue au sort. Pour obtenir le deuxième titre, on exige du sollicitant une preuve semblable à l'antérieure en ajoutant seulement à la question qu'il a tirée au sort une des onze parties qui subdivisent également les différentes branches d'études comprises dans le plan des deux dernières années.

Le délai accordé pour cette épreuve est de 48 heures à partir du moment du tirage au sort. L'examen doit durer une heure et demie, distribuée en cette forme: une heure d'examen théorique et une demie heure destinée à la lecture d'un mémoire que l'aspirant doit présenter sur une question quelconque des études de la science médicale.

Le titre de médecin est accordé au sollicitant qui prouve avoir rempli toutes les réquisitions précitées, soit à la faculté de médecine du Chili, soit dans n'importe quelle autre dont les titres sont reconnus par cette faculté. L'aspirant se présente au tribunal du protomedicat composée du doyen, du secrétaire, d'un fiscal et de deux membres de la faculté et celui-ci lui désigne le jour et l'heure de l'examen.

L'examen de médecin se compose de deux parties, l'une théorique et l'autre pratique. La partie théorique consiste en un examen de trois heures pendant les quelles chacun des membres du tribunal a le droit d'exiger de l'examiné une explication satisfaisante sur n'importe quel point des sciences médicales. La partie pratique consiste en un examen clinique d'autant de malades que la com-

mission d'examinateurs a de membres; cela fait, l'aspirant est soumis à un examen chirurgical sur le cadavre, et le soir il doit se rendre devant le tribunal pour y formuler son opinion sur les divers malades qui ont été soumis à son examen.

Plan des études pour les pharmaciens.—Les jeunes gens qui aspirent au titre de pharmacien doivent faire les études suivantes. Eléments de grammaire espagnole; latin jusqu'à à traduire les Commentaires de César. Le français; la géographie descriptive: l'arithmétique élémentaire; l'algébre élémentaire; géométrie élémentaire; chimie élémentaire; physique et éléments d'histoire naturelle. Ces études d'instruction secondaire étant terminées ils pourront être incorporés dans les cours supérieurs de l'université où ils devront faire les études spéciales de pharmacie dans la forme suivante. 1.re année: chimie inorganique et botanique; 2.e année: chimie organique et pratique dans le laboratoire; 3.e année: pharmacie, toxicologie et pratique dans le laboratoire. Ces études terminées, les aspirants au titre de pharmacien pourront se présenter pour passer leur examen général qui consiste en deux épreuves, l'une théorique qui comprend les branches du cours supérieur, et l'autre pratique. L'examen est passé devant une commission nommée par le doyen de la faculté de médecine et se compose de cinq menbres, trois médecins et deux pharmaciens. Les droits à payer au moment de se faire recevoir montent à 54 ps. Par un décrêt du suprême gouvernement en date du 20 juillet 1868, il est accordé que les pharmaciens étrangers qui voudraient exercer leur profession au Chili devront produire leur diplôme, visé par le consul du Chili établi dans le pays où le sollicitant aura fait ses études et aura été reçu, où à défaut de consul chilien, par celui d'une nation amie; en plus de cela il devra passer l'examen général et payer les droits établis par la loi.

Société de pharmacie.—Cette corporation a pour objet de contribuer à l'avancement de la profession de pharmacien; d'obtenir les priviléges que la loi confie à cette profession; de s'occuper de l'examen et de l'analyse des articles de première nécessité qui peuvent compromettre la santé; de rédiger une pharmacopée nationale; de renseigner les autorités sur leurs demandes dans les cas de pharmacie légale, et de préter sa coopération à tout ce qui est relatif à l'hygiène publique.

Les membres sont de deux classes: les titulaíres et les membres honoraires. Le nombre est indéfini. La société est sous la direction d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire ou d'un pro-se-

crétaire et d'un trésorier. Leurs fonctions durent deux ans et ils peuvent être réélus indéfiniment.

Cette association reçoit du suprême gouvernement une subvention de 1,200 ps. par an et fait paraître un journal mensuel intitulé; *Annales de la Societé de Pharmacie.*

Commission centrale de vaccine (junta central de vacuna.)—La vaccination, au Chili, est à la charge d'une corporation appelée junte centrale de vaccine créé par un décrêt du gouvernement, du 11 juin 1830. Elle réside dans la capitale de la République et a un bureau toujours ouvert pour le service.

Elle est chargée de répandre la vaccine dans tout le pays. Cette junte se compose de douze membres qui se renouvellent tous les deux ans; les membres sont nommés par le gouvernement sur la proposition de la junte et peuvent étre réélus. La junte choisit un de ses membres pour président; celui-ci est choisi tous les ans et il peut être réélu.

Chacun des 11 membres restants fait un service mensuel pendant lequel il peut remplacer le président dans le cas où celui-ci ne pourrait pas remplir ses obligations; de plus, il a pour charge de voir et de viser les comptes du secrétaire.

Il y a en plus un médecin nommé par le gouvernement sur la proposition de la junte, lequel est obligé d'examiner tous les jours la qualité du vaccin employé dans l'officine ou destiné à être envoyé sur un point quelconque de la République. Ce médecin assiste aux réunions de la junte dans lesquelles il peut prendre la parole, mais il ne vote pas. La junte a un secrétaire payé par le gouvernement et renouvelé tous les quatre ans; il est proposé par la junte. Cet employé est chargé de la statistique et de divers autres livres; d'avoir toujours une provision abondante de vaccin; de le conserver de la manière la plus convenable, soit sur des plaques, soit dans des tubes capillaires et de les remettre aux vaccinateurs de province. Le vaccin employé est celui pris sur les enfants. La junte a sous ses ordres trente-six vaccinateurs et divers aides distribués dans les provinces suivant que cela est nécessaire. A Santiago, elle en a sept sous sa dépendance immédiate. Dans les provinces, les vaccinateurs sont sous la dépendance des autorités locales, intendants et gouverneurs par l'intermédiaire desquels ils correspondent avec la junte centrale. Pour être reçu vaccinateur il faut avoir assisté pendant un certain temps au bureau de la junte en qualité de praticien et présenter préalablement un certificat de bonne vie et de bonnes mœurs. Au bout d'un certain

temps, l'aspirant doit passer un examen devant le médecin. En octobre 1872, on a renouvelé radicalement dans toute la République le vaccin, avec celui qu'on fit venir d'Angleterre.

Suivant la statistique, on vaccine au Chili par án, terme moyen, environ 70,000 individus, sauf aux époques d'épidémies où le nombre est beaucoup plus grand. Les dépenses de la junte s'élévent annuellement suivant le budget du gouvernement á 15,720 $ (francs 78,600). Dans l'organisation sanitaire on comprend aussi les hôpitaux, les lazarets de variolés, les hospices.

Maison d'aliénés; maison d'orphelins.—Les hôpitaux qui existent dans toutes les capitales des provinces et presque dans tous les départements, sont construits d'après les meilleures mesures hygièniques: vastes bâtiments avec cours spacieuses couvertes de plantes pour embaumer l'air; grandes salles pouvant donner à chaque malade la quantité de mètres d'air suffisante, bien ventilées et très-propres. Ce n'est pas seulement à Santiago que ces hôpitaux satisfont à toutes les exigences d'une stricte hygiène; mais encore dans les villes de deuxième et de troisième ordre, on trouve des établissements qui pourraient sans prétention être pris comme modèle pour la construction d'autres nouveaux édifices.

La Direction de ces établissements est à la charge de juntes de bienfaisance créées par le gouvernement et les autorités locales. La charge de membre de la junte est à vie. En cas de démission ou de mort d'un des membres, la junte se complète elle même. Ces juntes ont des rentes à elles, mais quand il y a nécessité, le gouvernement les aide avec les fonds de l'Etat.

Le nombre des médecins qui visitent les hôpitaux est proportionné à celui des lits, afin que les malades soient bien soignés. Le régime intérieur est dans presque tous les hôpitaux à la charge des sœurs de charité, dans quelques uns à la charge de particuliers qui s'y consacrent.

Je crois inutile de dire que chaque hôpital est pourvu d'une pharmacie bien assortie et bien servie.

On peut en dire autant des lazarets, dont il existe un grand nombre dans la République.

Tous les jours on en construit de nouveaux pour faire face à la petite vérole qui nous envahit périodiquement. Dans les villes où il n'existe pas d'hôpitaux, des juntes comme celles précitées ou sociétés départementales soutiennent des dispensaires visités par des médecins et généralement tenus par les sœurs de charité. On y donne des remèdes aux pauvres qui ne peuvent être reçus dans les

hôpitaux, soit parceque ceux-ci n'existent pas, soit parce que certaines maladies peuvent être soignées en dehors de ces établissements. Ces mêmes sociétés particulières de bienfaisance ont aussi des médecins qui assistent les malades à domicile.

Les hospices qui existent dans les villes principales des provinces se trouvent dans les mêmes conditions que les hôpitaux sous tous les rapports. On pourrait en dire autant des maisons d'enfants trouvés.

A Santiago, il existe un établissement d'aliénés dirigé par une junte nommée par le gouvernement et soutenue avec les fonds de l'Etat. Cette maison est mixte et contient actuellement 350 malades tant hommes que femmes. Les conditions hygiéniques de cette maison ne laissent rien à désirer non plus que son administration. Il y a comme annexe à la maison un établissement d'hydrothérapie bien organisé et un médecin spécialiste à demeure.

Il est bon de rappeler en passant que presque tous les établissements de bienfaisance ont été créés avec des aumônes; depuis, l'Etat est venu à leur aide.

Comme je viens de parler de bains hydrothérapiques, je dois dire que leur usage est très général dans toute la République. La ville de Santiago, sans compter l'établissement susdésigné et d'autres particuliers, a trois établissements de ce genre ouverts au public, parfaitement bien servis, et dirigés par des médecins qui sont allés en Europe visiter les meilleurs bains qui s'y trouvent, dans le but spécial de s'instruire en cette matière.

Sage-femmes.—Le 21 janvier 1853, on a fondé un cours spécial de sage-femmes où peuvent être admises les femmes qui savent lire, écrire et qui ont reçu une certaine éducation; elles doivent être jeunes, de bonne santé et bien constituées; elles suivent un cours théorique qui comprend l'anatomie du bassin et l'obstétrique. Elles doivent passer préalablement un examen d'arithmétique, de géographie et de grammaire espagnole, et un autre examen pratique dans les salles d'accouchements et dans les maisons d'enfants trouvés.

Les élèves ont 1.25 par jour, et s'engagent une fois leurs études terminées à exercer leur profession pendant cinq ans sur le point de la République que le gouvernement jugera convenable de leur assigner. Le professeur peut renvoyer du cours d'obstétrique, les élèves qui n'ont pas une bonne conduite. Les élèves mariées, ont besoin de l'autorisation de leurs maris pour suivre les cours.

Cours de phlébotomie.—Ceux qui désirent suivre ce cours devront

prouver devant le délégué universitaire qu'ils possédent les connaissances qui s'acquièrent dans les écoles primaires supérieures. Les études du cours se font en deux ans et de la manière suivante: 1.e année: anatomie descriptive et topographie de l'appareil dentaire; anatomie descriptive et topographie des régions où s'opèrent les saignées, notions des moyens qui doivent être employés en cas urgents pour remédier aux accidents qui peuvent être occasionés par les saignées et par l'extraction des dents; 2.e année: pratique de phlébotomie dans les hôpitaux sous la Direction du professeur, théorie et pratique des bandages correspondants; pratique de l'extraction des dents.

Cours du dentiste.—On exige des élèves de ce cours les mêmes études préparatoires que de ceux du cours de phlébotomie. Les études professionnelles se font en deux ans et elles sont distribuées de la manière suivante: 1.e année: anatomie descriptive et topographie du système dentaire et du système nerveux et vasculaire qui lui correspond; du système musculaire et muqueux de la bouche; physiologie de ces divers systèmes; études thérapeutiques des substances dentifrices et narcotiques employées dans la bouche; 2.e année: pathologie du système dentaire; pratique de l'extraction des dents; théorie et pratique de l'exposition et de la construction des pièces artificielles, et étude pratique des substances qu'on y emploie.

Le professeur a besoin de faire connaître aux élèves toutes les propriétés des métaux employés dans l'art du dentiste ainsi que des substances organiques qui peuvent servir dans ce but.

Les aspirants au titre de phlébotomiste et de dentiste devront prouver qu'ils ont de bonnes mœurs et qu'ils ont plus de 21 ans. Ces deux classes sont dirigées par un professeur qui enseigne simultanément les branches correspondantes à chaque cours et qui a le traitement de 400 $ par an. Les élèves qui suivent les cours de phlébotomie et de l'art dentaire sont obligés pendant deux ans après avoir terminé leurs études de remplir sur n'importe quel point de la République, les commissions qui leur seraient confiées par le gouvernement, lequel leur accordera la gratification qu'il jugera convenable. — Dieu vous garde — (s) *Dr. R. A. Philippi,* président.— (s) *Franc. Anibal Ravest,* secrétaire.— (s) *Benjamin Espinosa Varela,* secrétaire.

TITRE IX.

RELATIONS INTERNATIONALES.

Nous devrions prendre le Chili à l'époque des luttes de l'indépendance si nous avions l'intention de faire l'histoire diplomatique du pays; nous ne pouvons dans cet ouvrage suivre pas à pas son développement politique. Les premiers traités qui lièrent l'État naissant étaient temporaires; ce ne fût qu'après sa constitution politique que des traités définitifs le firent entrer parmi les nations indépendantes et lui assurèrent une place honorable dès les premiers jours.

Les attributions principales de l'administration des affaires étrangères appartiennent depuis l'avènement de S. E. Don Federico Errázuriz à la présidence, à un ministère séparé, indépendant; jusqu'à la fin de 1871, le département des Relations Extérieures était attaché au ministère de l'intérieur. Au ministre appartient la négociation, la rédaction et l'exécution des actes internationaux; la proposition des candidats aux postes diplomatiques et consulaires chiliens; la correspondance avec ces agents et ceux des nations étrangères.

Il est regrettable que le Chili, suivant en cela les errements des Républiques des deux Amériques n'aie point encore cru devoir assurer à ses citoyens une carrière dans la diplomatie ou dans les consulats. ¿Comment étudier sérieusement les mœurs sociales et politiques d'un peuple, l'administration publique, la réunion des conditions économiques d'une nation, si de longues études préparatoires ne vous conduisent à bien juger de l'ensemble des rapports de tous genres qui assurent le succès ou l'insuccès des chefs de missions, soit dans les légations, soit dans les consulats généraux? Il est des questions de métier que les intelligences les mieux par-

tagées ne peuvent comprendre; des principes, des traditions, des réglements que l'homme politique le plus érudit aborde difficilement dans l'accomplissement de la mission importante et délicate des agents diplomatiques et consulaires.

Voici les noms des chefs qui se sont succédés au département des Affaires Extérieures depuis 1817:

Directoire 1817: D. Miguel Zañartu, D. Juan de Dios Romero, D. Hipólito Villegas, D. Antonio José de Irizarri, D. José Miguel Infante, D. Joaquin Echeverria.

Cinquième junte gouvernementale, 28 janvier 1823: D. Mariano Egaña, D. Agustin Vial et D. Bartolomé Mujica.

Directoire 1823: D. Mariano Egaña, D. Francisco Antonio Pinto, D. Francisco R. Vicuña, D. Juan de Dios Vial del Rio, D. Joaquin Campino, D. Buenaventura Blanco Encalada.

Gouvernement de D. Manuel Blanco Encalada, 8 juillet 1826 D. B. Blanco Encalada, D. Agustin Vial.

G. de D. Ramon Freire, 10 septembre 1826: D. Manuel José Gandarillas.

G. de D. Francisco Antonio Pinto, 7 mai 1827: D. Miguel del Solar, D. Carlos Rodriguez.

G. de D. Francisco Ramon Vicuña, 28 octobre 1829: D. Antonio Perez Cotapos.

G. de D. José Tomas Ovalle du 21 *mars* 1830: D. Diego Portales, D. Francisco Meneses.

Administration présidentielle de D. Joaquin Prieto, 18 *septembre* 1831: D. Diego Portales, D. Ramon Errázuriz, D. Joaquin Tocornal, D. José Miguel Irarrázaval, D. Manuel Montt, D. Ramon Luis Irarrázaval.

Administration du général D. Manuel Búlnes, 18 *septembre* 1841: D. Ramon Luis Irarrázaval, D. Manuel Montt, D. Manuel Camilo Vial, D. José Joaquin Perez, D. Antonio Varas.

Administration de D. Manuel Montt, 18 *septembre* 1851: Don Antonio Varas, D. Francisco Javier Ovalle, D. Jerónimo Urmeneta.

Administration de D. José Joaquin Perez, 18 *septembre* 1861: D. Manuel Alcalde, D. Manuel Antonio Tocornal, D. Alvaro Covarrubias, D. Francisco Vargas Fontecilla, D. Federico Errázuriz, D. Alejandro Reyes, D. Miguel Luis Amunátegui, D. Belisario Prats.

Administration de D. Federico Errázuriz, 18 *septembre* 1871: D. Eulojio Altamirano, D. Adolfo Ibañez (création du ministère

des affaires étrangères et de colonisation le 9 décembre 1871), D. Enrique Cood, D. José Alfonso (nommé le 19 avril 1875).

Voici maintenant la liste de ministres plénipotentiaires et envoyés extraordinaires, des chargés d'affaires, des agents secrets, des secrétaires généraux du département des affaires étrangères (1) et des consuls généraux depuis 1812:

Ministres Plénipotentiaires et Envoyés Extraordinaires.

1812	Don Francisco Antonio Pinto......	en Angleterre.
1818	„ Antonio José de Irizarri......	„ „
1818	„ Miguel Zañartu	près la Rép. Argentine.
1824	„ Mariano de Egaña.............	en Angleterre.
1830	„ Miguel Zañartu	au Pérou.
1836	„ Mariano de Egaña.............	„ „
1837	„ Antonio José de Irizarri......	„ „
1840	„ José Manuel Borgoño	en Espagne.
1840	„ Ventura Lavalle................	au Pérou.
1845	„ Ramon Luis Irarrázaval.......	à Rome.
1845	„ Manuel Carvallo................	aux Etats-Unis.
1846	„ Diego José Benavente.........	au Pérou.
1853	„ Manuel Blanco Encalada	en France.
1855	„ José Francisco Gana...........	à l'Equateur.
1855	„ Antonio Garcia Reyes.........	aux Etats-Unis.
1858	„ José Francisco Gana	en Espagne.
1859	„ Manuel Carvallo................	en Belgique.
1863	„ Francisco Javier Rosales......	en France.
1863	„ José Victorino Lastarria......	au Pérou.
1864	„ José Victorino Lastarria......	au Brésil et à la Plata.
1864	„ Manuel Montt....................	au Pérou.
1865	„ Domingo Santa Maria.........	„ „
1866	„ Marcial Martinez...............	„ „
1866	„ José Nicolas Hurtado.........	à l'Equateur.
1866	„ Aniceto Vergara Albano......	en Bolivie.
1867	„ Maximiano Errázuriz..........	en Angleterre.
1867	„ Alberto Blest Gana.............	„ „
1870	„ Joaquin Godoy..................	aux Etats-Unis.
1870	„ Adolfo Ibañez...................	au Pérou.

(1) La direction des affaires intérieures et des consulats est confiée à M. P. Paul Ortiz.—La direction politique et des agents diplomatiques est confiée à M. Domingo Godoy.

1871	Don	Guillermo Blest Gana.........	au Brésil et à la Plata.
1871	„	Maximiano Errázuriz	en Autriche.
1872	„	Santiago Lindsay...............	en Bolivie.
1873	„	Alvaro Covarrubias...........	en Allemagne.
1874	„	Carlos Walker Martinez......	en Bolivie.
1875	„	Adolfo Ibañez..................	aux Etats-Unis.

Chargés d'Affaires.

1814	Don	José Miguel Infante...........	à la Plata.
1823	„	José Ignacio Cienfuegos.......	à Rome.
1824	„	Pedro Trujillo..................	au Pérou.
1826	„	Joaquin Campino..............	aux Etats-Unis.
1833	„	Francisco Javier Rosales......	en France.
1833	„	Manuel Carvallo...............	aux Etats-Unis.
1834	„	Ventura Lavalle...............	au Pérou.
1834	„	Miguel de la Barra............	en France.
1836	„	José Joaquin Perez...........	à la Plata.
1837	„	Ventura Lavalle...............	à l'Equateur.
1840	„	Manuel Camilo Vial...........	en Bolivie.
1844	„	Manuel Camilo Vial...........	au Pérou.
1845	„	Manuel José Cerda............	„ „
1845	„	José Maria Sessé..............	en Espagne.
1849	„	Bernardo José de Toro........	au Pérou.
1852	„	Carlos Bello....................	„ „ et à l'Equateur.
1852	„	Rafael Larrain Moxó..........	à Rome.
1852	„	José Joaquin Vallejo..........	en Bolivie.
1852	„	Victorino Garrido..............	au Pérou.
1857	„	Francisco S. Asta-Buruaga...	en Costa-Rica.
1859	„	Juan Bello......................	aux Etats-Unis.
1860	„	Francisco S. Asta-Buruaga....	au Pérou.
1861	„	Francisco S. Asta-Buruaga...	aux Etats-Unis.
1861	„	Juan Herrera...................	au Pérou.
1863	„	Ramon Sotomayor Valdez...	au Mexique.
1863	„	José Nicolas Hurtado..........	au Pérou et à l'Equateur.
1865	„	Marcial Martinez..............	au Pérou.
1865	„	Manuel Antonio Matta........	aux E.-Unis de Colombie.
1866	„	Alberto Blest Gana............	aux E.-Unis d'Amérique.
1867	„	Guillermo Blest Gana.........	à la Plata et au Brésil.
1867	„	Mariano Sanchez Fontecilla..	en Colombie.
1867	„	Mariano Sanchez Fontecilla..	aux Etats-Unis.

1867 Don Ramon Sotomayor Valdes.... en Bolivie.
1868 „ Joaquin Godoy .... au Pérou.
1871 „ Floridor Rojas.................. en Bolivie.
1872 „ Carlos G. Huidobro........... en Belgique.
1872 „ Francisco Gonzalez Errázuriz aux Etats-Unis.
1873 „ Carlos Walker Martinez...... en Bolivie.

Agents Secrets.

1817 Don Domingo de Torres........... au Pérou.
1820 „ Silvestre Lazo .... à la Plata.
1824 „ Ramon Ocampo................ „ „
1834 „ Felipe Margutt .... en Europe.
1836 „ Diego Antonio Barros......... à la Plata.
1838 „ Pedro Sáenz..................... „ „
1843 „ Cesáreo Gonzalez.............. à Rome.
1849 „ Francisco Anjel Ramirez ...... au Pérou.
1865 „ Benjamin Vicuña Mackenna.. aux Etats-Unis.
1865 „ Rafael Sotomayor .... au Pérou.
1865 „ Francisco Puelma .... „ „
1865 „ Ambrosio Rodriguez.......... en Angleterre.

Secrétaires Généraux (Oficiales mayores).

1824, Presbítero Don Camilo Henriquez. — 1826, Don Juan Francisco Zegers.—1828, Don José Joaquin de Mora.—1836, Don Andres Bello.—1852, Don Francisco Solano Asta-Buruaga.—1852, Don José Eujenio Vergara.—1855, Don Enrique Cood.—1857, Don Manuel Renjifo.—1859, Don José Nicolas Hurtado.—1864, Don Domingo Arteaga Alemparte.—1868, Don Abdon Cifuentes.—1869, Don Emilio Bello.—1870, Don Domingo Gana.

Consuls généraux.

1829 Don José Joaquin Perez............ en France.
1829 „ Pedro Palazuelos................ en Belgique.
1833 „ Ventura Lavalle .... au Pérou.
1834 „ Juan Miguel Riesco............ au Centre-Amérique.
1843 „ Saturnino Chopitea............ au Brésil.
1847 „ Julio Le-Jeune.................. en Belgique.
1848 „ Carlos Von-Hochkofler......... au Brésil.
1848 „ Juan Manuel Elizalde......... au Mexique.

1850 Don Francisco Marco del Pont.... en France.
1855 „ Vicente Perez Rosales......... à Hambourg.
1857 „ Manuel Hipólito Riesco ...... en Espagne.
1858 „ Juan José O'Rian............... à la Plata.
1859 „ Eduardo Cuevas................ en France.
1861 „ Manuel Antonio Cordovez.... en Colombie.
1866 „ José Santos Ossa.............. en Bolivie.
1866 „ Francisco Fernandez Rodella en France.
1866 „ Lorenzo Claro...................
1869 „ Enrique V. Ward............... en Saxe.
1870 „ Carlos G. Huidobro........... en Belgique.
1871 „ Joaquin Castro Tagle ....
1871 „ Francisco 2.° Casanueva...... en Californie.
1872 „ Joaquin Santos Rodriguez.... à Rome.
1874 „ Nicanor Zenteno............... en Bolivie.

Le gouvernement du Chili charge parfois des hommes éminents de missions spéciales ou de courtoisie; il entretient des agents diplomatiques permanents dans plusieurs pays d'Europe et d'Amérique: aux Etats Unis, au Pérou, en Bolivie, au Brésil et à la Plata, en France, en Angleterre, en Belgique et en Hollande. Plusieurs de ces agents principalement M. Blest Gana et D. F. Fernandez Rodella à Paris, M. J. Godoy à Lima et M. C. Garcia Huidobro à Bruxelles, ont rendu de signalés services au pays pendant ces dernières années.

Voici les divers éléments du budget concernant les missions accréditées actuellement en Europe et dans les deux Amériques:

Pérou: traitement d'un envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire $ 9,000 (45,000 francs); id. d'un secrétaire $ 3,000, id. d'un employé $ 1,500, frais de bureaux $ 1,000 (5,000 frs.): total $ 14,500 (92,500 frs.)

Bolivie: même personnel et même budget que pour le Pérou.

Brésil et Plata: ministre plénipotentiaire $ 9,000, secrétaire $ 3,000, frais de bureaux $ 1,000: total $ 13,000 (65,000 frs.)

Etats-Unis d'Amérique: ministre plénipotentiaire $ 9,000, secrétaire $ 3,000; frais de bureaux $ 1,000: total $ 13,000.

France et Angleterre: ministre plénipotentiaire $ 9,000, secrétaire $ 3,000, un employé $ 1,500, frais de bureaux $ 1,000: total $ 14,500 (92,500 frs.)

Belgique et Hollande: Le titulaire M. G. Huidobro est de retour au Chili depuis le 2 Juin 1875; aucune somme ne figure au budget de 1875.

Tous ces chiffres doivent être augmentés de 25 % d'après la loi sur l'augmentation des traitements des fonctionnaires de l'Etat.

J'avais écrit à S. E. Don José Alfonso, ministre des affaires étrangères, pour le prier de bien vouloir mettre à ma disposition la liste complète des traités, conventions et autres arrangements en vigueur au Chili: traités d'amitié, de commerce et de navigation, de limites; traités d'alliance offensive et défensive (guerre de 1866); de subsides (question péruvienne); d'extradition; de trèves et d'armistice (avec l'Espagne); et actes additionnels, ainsi que les conventions consulaires, postales et télégraphiques. Je dois à l'obligeance de MM. les fonctionnaires du département des affaires etrangères la liste complète dont je donne la traduction par nations et par ordre alphabétique:

Allemagne (*Empire d'*) (1).—Convention postale entre le Chili et l'Allemagne (Bulletin des lois année 1874, page 452, tome II).

Confédération Argentine.—Traité particulier entre l'Etat du Chili et les Provinces Unies du Rio de la Plata, pour mettre fin à la domination espagnole au Pérou, signé le 5 février 1819 (collection des traités, page 1, tome I).

Traité de paix, d'amitié, de commerce et de navigation entre la République du Chili et la Confédération Argentine signé le 30 août 1855 (col. de T., p. 4, t. 1). Ce traité fut abandonné en 1868 quant à ce qui concerne le commerce et la navigation.

Convention postale (B. des lois, année 1870, p. 128).

Convention d'extradition (B. des lois, année 1870, p. 131).

Belgique.—Déclaration relative au traitement, dans les ports belges, des navires chiliens et de leur cargaison, du 1.er janvier 1851.

Traité d' amitié, de commerce et de navigation du 31 août 1858 (B. des lois, année 1859, p. 257).

Convention réglant le droit de succéder et d'acquérir, 31 août 1858 (art. 15).

Convention relative à l'arrestation des marins déserteurs, 31 août 1858 (art. 5).

Traité pour le rachat du péage de l'Escaut (B. des lois, année 1864, p. 41).

Convention postale (2).

(1) Voir Zollverein allemand.

(2) Cette convention a été signée à Bruxelles le 11 mars par M. Carlos G. de Huidobro et S. E. le Comte d'Aspremont-Lynden.

Article additionnel (1) au traité du 31 août 1858 concernant les marques de fabrique, du 5 juin 1875 (2).

Bolivie. — Acte ministériel célébré entre les Républiques du Chili, de la Bolivie et du Pérou pour désigner la résidence du général D. Andres Santa Cruz, signé le 7 octobre 1845 (col. des traités, p. 24. tome 1).

Accession au traité d'alliance offensive et défensive entre le Chili et le Pérou (B. des lois, année 1866, p. 105).

Traité de limites entre le Chili et la Bolivie (B. des lois, année 1866, p. 434).

Traité d'adhésion à l'alliance offensive et défensive entre le Chili et le Pérou, célébré par les Républiques du Chili et de Bolivie (B. des lois, année 1867, p. 45).

Convention postale (B. des lois, année 1867, p. 49).

Traité des limites dit Lindsay-Corral (B. des lois, année 1873, p. 41, t. 1).

Traité des limites dit Walker (signé le 6 août 1874, approuvé au Chili en juin 1875 (5).

Equateur.—Convention consulaire conclue le 26 juin 1855 (col. des traités, tome 1, p. 44).

Accession au traité d'alliance offensive et défensive entre les Républiques du Chili et du Pérou (B. des lois, année 1866, p. 35).

Convention postale (B. des lois, année 1869, p. 43).

Espagne.—Traité de paix et d'amitié avec S. M. la Reine d'Espagne, signé le 25 avril 1844 (col. de traités, p. 53).

Traité de trève avec l'Espagne et protocole annexé (B. des lois. année 1872, t. 1).

Etats-Unis.—Convention générale de paix, d'amitié, de commerce et de navigation signé le 16 mai 1832 (col. des traités, p. 60).

Convention pour la frégate *Franklin* (B. des lois, année 1859, p. 74).

Convention relative au *Macedonian* (B. des lois, année 1874, p. 25, t. III).

France.—Traité d'amitié, de commerce et de navigation signé le 15 septembre 1846 (col. des traités, p. 80).

(1) L'article a été signé le 5 juin 1875 au département des Affaires Extérieures.

(2) La convention postale doit être ratifiée au Chili et l'article additionnel doit être ratifié en Belgique avant d'entrer en vigueur.

(5) Voir discussions des 10 et 12 juin 1875. (Cámara de Diputados)

Convention d'extradition (B. des lois, année 1860, p. 334).

Grande Bretagne.—Traité concernant l'abolition du trafic des esclaves, signé le 19 janvier 1839 (col. des traités, p. 98).

Convention pour la suppression des droits différentiels du 10 mai 1852 (col. des traités, p. 124).

Hanovre.—Acte d'accession du Chili au traité concernant l'abolition du péage du Stade (Bul. des lois, année 1864, p. 53).

Mexique.—Traité d'amitié, de commerce et de navigation du 7 mai 1831 (col. des traités, p. 129).

Nouvelle Grenade.—Traité de paix, d'amitié, de commerce et de navigation du 16 février 1844 (col. des traités, p. 150).

Convention consulaire du 30 août 1853 (col. des traités, p. 168).

Pérou.—Convention célébrée entre le Chili et le Pérou pour le réglement de la dette péruvienne, du 12 septembre 1848 (col. des traités· p. 193).

Convention réglant le mode d'amortisation des deux millions de pesos dûs par le Pérou, du 7 novembre 1854 (col. des traités, p. 196).

Convention pour le réglement de la dette de deux millions de pesos du 9 février 1856 (col. des traités, p. 199).

Traité d'alliance offensive et défensive (Bul. des lois, année 1866, p. 31).

Convention postale (B. des lois, année 1866, p. 289).

Convention consulaire (ARAUCANO n.° 4449, année 1875).

Sardaigne (Italie).—Traité d'amitié, de commerce et de navigation, de 28 juin 1856 (col. des traités, p. 28).

Zollverein allemand.—Traité d'amitié, de commerce et de navigation (Bul. des lois, année 1863, p. 187).

Acte additionnel au traité antérieur (Bul. des lois, année 1870, p. 126).

Les conventions littéraires pour l'échange des publications (canje de publicaciones) ont été conclues avec l'Equateur (mémoire du ministère des Relations Extérieures 1870, p. 127); le Pérou (m. de 1870, p. 129); le Honduras (m. de 1870, p. 133); le Salvador (m. de 1870, p. 137); le Nicaragua (m. de 1870, p. 137); la République Argentine (m. de 1870, p. 139); Costa Rica (m. de 1871, p. 133); des Etats-Unis de Colombie (Nouvelle Grenade) (m. de 1872, p. 166); la Bolivie (m. de 1873, p. 397); l'Italie (m. 1873, p. 401) et l'Uruguay (m. de 1373, p. 405).

En examinant attentivement le traité d'amitié, de commerce et

de navigation conclu entre la Belgique et la République du Chili, nous aurons une idée des différentes dispositions contenues dans les divers traités conclus par le Chili:

"Sa Majesté le Roi des Belges, d'une part, et Son Excellence le Président de la République du Chili, d'autre part, desirant de régler, d'étendre et de consolider les relations de commerce entre la Belgique et le Chili, sont convenus d'entrer en négociation pour conclure un traité propre à atteindre ce but, et ont nommé, à cet effet, pour leurs plénipotentiaires, savoir:

Sa Majesté le Roi des Belges, le sieur Ant. Const.-Louis-Joseph Derote, chevalier de l'ordre Léopold, son consul général au Chili;

Et Son Excellence le Président de la République du Chili, le sieur D. Joseph Victorin Lastarria, citoyen de cette République;

Lesquels, après avoir échangé leurs pleins pouvoirs et les avoir trouvés en bonne et dûe forme, sont convenus des articles suivants:

Article Premier.—Il y aura paix perpétuelle et amitié constante entre la Belgique et le Chili et entre les citoyens des deux Etats, sans exception de personnes ni de lieux.

Art. 2 — Il y aura entre la Belgique et le Chili liberté réciproque de commerce, de manière que les Belges au Chili et les Chiliens en Belgique puissent librement et en toute sécurité entrer avec leurs navires et cargaisons, comme les nationaux aux-mêmes, dans tous les lieux, ports et rivières qui sont ou seront ouverts au commerce des autres nations, en se soumettant aux lois et règlements auxquels sont soumis les citoyens des nations les plus favorisées. De même, les navires de guerre des deux puissances, leurs paquebots et les navires expédiés par elles en courriers, pourront entrer; jeter l'ancre, séjourner et se radouber, dans tous les lieux, ports et rivières dont l'accès est respectivement permis à ceux de la nation la plus favorisée. Ils y seront soumis aux mêmes règles et y jouiront des mêmes avantages.

Art. 3.—Les citoyens des deux parties contractantes pourront, comme les nationaux, voyager ou résider sur les territoires respectifs; faire, en gros et en détail, le commerce de toute espèce de marchandises dont le trafic est libre; louer ou occuper des maisons, des boutiques ou des magasins; effectuer des transports de marchandises ou d'argent; recevoir des consignations tant de l'intérieur que des pays étrangers; être admis comme caution en douane après une année de résidence, lorqu'ils posséderont des biens qui présentent une garantie suffisante; acheter et vendre en toute liberté, en fixant le prix de leurs effets, marchandises et objets

quelconques dont le commerce est libre, tant importés que nationaux, qu'ils les vendent à l'intérieur ou qu'ils les destinent à l'exportation. Ils pourront gérer leurs affaires par eux-mêmes ou les confier à qui bon leur semblera, comme fondé de pouvoirs, courtier, facteur, consignataire ou interprête, soit pour le chargement ou l'expédition de leurs navires, soit pour la vente de leurs biens, effets ou marchandises. Ils pourront aussi remplir ces fonctions, s'ils en sont chargés par leurs compatriotes, par des étrangers ou par des nationaux, sans avoir à payer, comme étrangers, aucune contribution, ni un surcroit de salaire, ou une rétribution plus élevée que celle que payeraient, dans les mêmes cas, les nationaux. Dans tous ces actes, les citoyens des deux parties contractantes jouiront respectivement de la même protection et de la même sécurité dans leurs personnes, leurs biens et l'exercise de leur industrie, que les nationaux eux-mêmes, suivant les lois des deux pays respectivement; et ils ne seront soumis à d'autres charges, impositions ou contributions, en raison de leurs affaires, que celles auxquelles sont ou seront soumis, sur le territoire, les nationaux eux-mêmes. Mais, par cette disposition, n'est pas aboli l'impôt différentiel de patente que payent au Chili les négociants étrangers (1).

Il est entendu également que les avantages de toute nature que les lois des parties contractantes accordent ou accorderaient aux étrangers immigrants dans leurs territoires ou domaines, sont garantis à ceux de leurs citoyens respectifs qui viendraient s'établir comme immigrants dans les territoires destinés aux colonies.

Art. 4. — Les citoyens de chacune des puissances contractantes jouiront, sur les territoires de l'autre, d'une constante et entière protection dans leurs personnes et leurs propriétés; ils ne seront ni molestés, ni poursuivis, ni inquiétés à cause de leur croyance religieuse; ils jouiront d'une parfaite et entière liberté de consciense, sans cesser, pour ce motif, d'être protégés dans leurs personnes et leurs propiétés à l'égal des nationaux. Ils auront un libre et facile accès aux tribunaux de justice, pour la protection et la défense de leurs droits, en tous degrés de juridiction; pouvant employer, dans toutes les circonstances, les avocats, avoués ou agents légaux de toute classe, qu'ils jugeront à propos de faire agir, jouissant à cet égard, des droits et priviléges qui sont accordés aux nationaux. De plus, ils seront exempts de tout service militaire forcé dans l'armée, dans la flotte et dans la garde nationale.

(1) Cet impot différentiel n'existe plus.

Art. 5.—Les citoyens de chacune des parties contractantes auront le droit, sur les territoires respectifs, de posséder des biens de toute espèce et d'en disposer de la même manière que les nationaux.

Les Belges jouiront, dans tout le territoire de la république du Chili, du droit de recueillir et transmettre les successions *ab intestat* ou testamentaires à l'égal des Chiliens, selon les lois du pays et sans être assujettis, à raison de leur qualité d'étrangers, à aucun prélévement ou impôt qui ne serait pas dû par les nationaux.

Réciproquement les Chiliens jouiront, en Belgique, du droit de recueillir et de transmettre les successions *ab intestat* ou testamentaires à l'égal des Belges, selon les lois du pays, et sans être assujettis, à raison de leur qualité d'étrangers, à aucun prélévement ou impôt qui ne serait pas dû par les nationaux.

La même réciprocité entre les citoyens des deux pays existera pour les donations entre-vifs.

Lors de l'exportation des biens recueillis ou acquis, à quelque titre que ce soit, par des Belges dans la république du Chili ou par des Chiliens en Belgique, il ne sera prélevé sur ces biens aucun droit de détraction ou d'émigration ni aucun droit quelconque auquel les indigènes ne seraient pas assujettis.

Les dispositions qui précédent sont applicables à toutes les successions à échoir à l'avenir et à toutes les transactions de biens en général dont l'exportation n'a point encore été effectuée.

Art. 6.—Seront considérés comme belges au Chili ou comme chiliens en Belgique, tous les navires qui navigueront sous les pavillons respectifs, et qui seront porteurs des papiers de bord et des documents exigés par les lois de chacun des deux états pour la justification de la nationalité des bâtiments de commerce.

Art. 7.—Les navires de chacune des deux nations contractantes qui entreront sur lest ou chargés dans les ports de l'autre ou qui en sortiront, soit par mer, soit par rivières ou canaux, quel que soit le lieu de leur départ ou celui de leur destination, ne seront assujettis tant à l'entrée qu'à la sortie et au passage à des droits de tonnage, de port, de fanal, de pilotage, de quarantaine ou autres analogues, sous quelque dénomination que ce soit, que ces droits soient exigés au nom du gouvernement, de quelque fonctionnaire public, d'une commune ou d'un établissement quelconque, s'ils n'étaient également imposés, dans les mêmes cas, aux bâtiments nationaux.

De même, en ce qui concerne le placement des navires, leur chargement et leur déchargement dans les ports ou rades, et géné-

ralement pour toutes les formalités auxquelles peuvent être soumis les navires de commerce, leur équipage et leur chargement, il ne sera accordé aux navires nationaux aucun privilége, aucune faveur qui ne le soit également à ceux de l'autre partie contractante, leur volonté étant que, sous ce rapport, leurs bâtiments soient traités sur le pied d'une parfaite égalité.

Art. 8.—Les navires de l'une des parties contractantes qui, à cause de quelque accident, entreront en relâche forcée dans les ports de l'autre, ne payeront, soit pour le bâtiment, soit pour la cargaison, qu'elle soit déposée à terre ou transbordée, d'autres droits que ceux auquels seraient soumis les nationaux en pareil cas, pourvu que la nécessité de la relâche soit constatée, que les navires ne fassent aucune opération de commerce et qu'ils ne séjournent pas plus longtemps dans le port que ne l'exige le motif qui a déterminé la relâche.

Art. 9.—Les marchandises dont le commerce est libre, quelle que soit leur nature et quelle que soit leur origine ou leur provenance, régulièrement importées dans les ports de l'une des nations contractantes sous pavillon de l'autre, ne payeront d'autres ni de plus forts droits d'entrée et ne seront sujettes à d'autres charges que si elles étaient importées sous pavillon national.

De même, les marchandises, de quelque nature que ce soit, exportées suivant les lois de l'un des deux états sous le pavillon de l'autre, ne seront soumises à d'autres droits ni à d'autres formalités que si elles étaient exportées sous le pavillon national.

Art. 10.—Sont exceptés des dispositions de l'article précédent, les produits de la pêche nationale, ainsi que le sel brut dont l'importation est réservée respectivement aux navires de sa nation pour chacune des deux parties contractantes.

Art. 11.—Les navires belges au Chili et les navires chiliens en Belgique pourront faire le commerce d'échelle dans les ports autorisés à cet effet, en déchargeant successivement dans plusieurs de ces ports les marchandises venant de l'étranger, ou en embarquant successivement leurs marchandises de retour, sans être obligés de payer dans chaque port, d'autres ni de plus forts droits, que ceux que doivent ou devront acquitter les navires nationaux dans les mêmes circonstances. Mais cette stipulation ne comprend pas le commerce de cabotage que chacune des deux parties contractantes se réserve de régler d'après ses propres lois.

Art. 12.—Pendant le temps fixé par les lois respectives des deux états pour l'entreposage des marchandises, en attendant qu'elles

soient expédiées en transit ou pour la consommation intérieure ou réexportées, elles ne seront soumises qu'aux mêmes droits et aux mêmes formalités qu'imposent les lois, dans les mêmes cas, aux marchandises étrangères de la nation la plus favorisée.

Dans le commerce de transit, qu'elles que soient la provenance ou la destination des marchandises, il est convenu entre les parties contractantes d'appliquer, sur leurs territoires respectifs, le traitement applicable dans les mêmes circonstances, aux marchandises provenant ou en destination de la nation étrangère la plus favorisée.

Art. 13.—Ni l'une ni l'autre des parties contractantes n'imposera sur les marchandises provenant du sol ou de l'industrie de l'autre partie, des droits d'importation plus élevés que ceux qui sont ou seront imposés sur les mêmes articles provenant du sol ou de l'industrie de tout autre pays étranger. Le même principe sera appliqué à l'exportation, et aucune restriction, aucune prohibition d'importation, n'aura lieu dans le commerce réciproque des deux parties contractantes, sans qu'elle soit également étendue à tous les autres états étrangers.

Art. 14.—Il pourra être établi des consuls-généraux, des consuls et des vice-consuls de chacun des deux pays dans l'autre, pour la protection du commerce; mais ces fonctionnaires n'entreront dans l'exercice de leur charge qu'après avoir été admis et autorisés dans la forme ordinaire, par le gouvernement de l'état dans lequel ils auront à exercer leur emploi.

Chaque état conservera, d'ailleurs, le droit de déterminer les résidences où il lui conviendra d'admettre des consuls, bien entendu qu'aucune des deux parties contractantes n'opposera respectivement à l'autre, sous ce rapport, aucune restriction qui ne soit point étendue à toutes les autres nations.

Les consuls et les autres agents de cette catégorie, jouiront, dès qu'ils auront été admis dans l'état contractant, des priviléges, droits et exemptions dont jouissent, dans les mêmes conditions, les agents de même qualité de la nation la plus favorisée.

Art. 15.—Les consuls de Belgique pourront faire arrêter et renvoyer, soit à bord, soit en Belgique, les marins désertés des bâtiments belges. A cet effet, ils s'adresseront par écrit, dans le terme d'une année à dater du jour de la désertion, aux autorités locales compétentes et justifieront par l'exhibition, en original ou en copie duement certifiée, des registres du bâtiment, ou du rôle d'équipage, ou par d'autres documents officiels, que les individus qu'ils réclament faisaient partie du dit équipage. Sur cette demande

ainsi justifiée, la remise leur sera accordée. Il leur sera donné toute aide pour la recherche et l'arrestation des dits déserteurs, qui seront même détenus et gardés dans des maisons d'arrêt du pays, à la réquisition et aux frais des consuls, jusqu'à ce que ces agents aient trouvé une occasion de les faire partir.

Si, pourtant, cette occasion ne se présentait pas dans un délai de deux mois, à compter du jour de l'arrestation, les déserteurs seraient mis en liberté, et ne pourraient plus être arrêtés pour la même cause.

Il est entendu que les marins, citoyens du Chili, seront exemptés de la présente disposition, à moins qu'ils ne soient naturalisés belges. Si le déserteur avait commis quelque délit sur le territoire du Chili, son renvoi serait différé jusqu'à ce que le tribunal compétent eût rendu son jugement, et que ce jugement eût reçu son exécution.

Les consuls du Chili auront exactement les mêmes droits en Belgique.

Art. 16.—Toutes les opérations relatives au sauvetage des navires belges, naufragés où échoués sur les côtes du Chili, seront dirigées par les consuls de Belgique et réciproquement les consuls du Chili dirigeront les opérations relatives au sauvetage des navires de leur nation naufragés ou échoués sur les côtes de Belgique.

L'intervention des autorités locales aura seulement lieu dans les deux pays pour maintenir l'ordre, garantir les intérêts des sauveteurs, s'ils ne se trouvent pas au nombre des naufragés, et assurer l'exécution des dispositions à observer pour l'entrée et la sortie des marchandises sauvées. En l'absence et jusqu'à l'arrivée des consuls, les autorités locales devront prendre toutes les mesures nécessaires pour la protection des individus et la conservation des effets naufragés.

Les marchandises sauvées ne seront sujettes à aucun droit de douane à moins qu'elles ne soient destinées à la consommation intérieure.

Art. 17.—Les navires, marchandises, et effets appartenant aux citoyens d'un des états contractants, qui auraient été pris par des pirates, et qui se rencontreraient sur les territoires ou dans les ports, rades, rivières ou baies de l'autre état, seront rendus à leurs propriétaires, après que ceux-ci auront justifié de leurs droits, en due forme, devant les tribunaux compétents, et qu'ils auront acquitté les frais et primes de recouvrement à déterminer par les tribunaux. La réclamation des objets enlevés devra être faite dans

le délai d'une année par les parties intéressées ou par leurs fondés de pouvoirs, ou respectivement par les agents du gouvernement.

Art. 18.—Si l'une des parties contractantes entre en guerre avec un état quelconque, les citoyens de l'autre partie pourront continuer leur commerce et leur navigation avec ce même état, à l'exception toutefois des villes ou ports assiégés ou bloqués par terre ou par mer; bien entendu, que cette liberté de commerce et de navigation ne s'étendra pas aux articles de contrebande de guerre.

Pour être obligatoire, le blocus devra être effectif, c'est-à-dire, maintenu par une force suffisante pour empêcher réellement l'accès de l'endroit bloqué.

Prenant en considération l'éloignement des états des parties contractantes, et l'incertitude qui en résulte sur les divers événements qui peuvent avoir lieu des deux côtés, il est convenu que si un navire arrive à un port bloqué ou assiégé, sans avoir connaissance du blocus ou du siége, il ne pourra pas être saisi, et il pourra se diriger avec sa cargaison, vers le lieu qui lui paraîtra convenable; à moins que le dit bâtiment ne persiste à entrer dans le port, après la notification légale que lui aura faite, en temps opportun, le commandant des forces du blocus.

Si un navire appartenant à une des parties contractantes se rencontre avant l'établissement du blocus ou du siége, dans un port bloqué ou assiégé par les forces de l'autre partie, il pourra librement sortir avec sa cargaison, et, de plus, il ne sera point sujet à confiscation, ni troublé aucunement, s'il était trouvé dans le port après la prise ou la reddition de la place.

Art. 19.—Si l'un des états contractants reste neutre, quand l'autre est en guerre avec une tierce puissance, toutes les marchandises couvertes du pavillon de l'état neutre seront réputées neutres, alors même qu'elles appartiendraient aux ennemis de la seconde; et, d'autre part, les marchandises appartenant à l'état neutre, ne seront pas saisissables, alors même qu'elles seraient trouvées à bord des navires ennemis de l'autre partie contractante.

Il est entendu que les articles de contrebande de guerre sont exceptés du bénéfice de cette double disposition.

Art. 20.—L'une des parties étant en guerre avec un pays quelconque, l'autre partie ne pourra, en aucun cas, autoriser ses nationaux à prendre ou accepter des lettres de marque, dans le but d'agir hostilement contre la première où d'inquiéter le commerce et les propriétés de ses citoyens.

Art. 21.—Dans le même cas et lorsque les vaisseaux de l'état

contractant qui serait en guerre auraient à exercer le droit de visite en haute mer sur les bâtiments de l'autre état demeuré neutre, ils le feront en envoyant dans une embarcation deux commissaires chargés d'examiner les papiers relatifs à leur nationalité et à leur cargaison; et les commandants seront responsables dans leurs personnes et dans leurs biens, de toute vexation et de toute violence qu'ils commettraient ou qu'ils toléreraient à cette occasion.

La visite n'aura pas lieu dans les navires qui voyagent en convoi; dans ce cas, il suffira que le commandant du convoi déclare verbalement et sur sa parole d'honneur, que les navires qu'il escorte appartiennent à l'état dont ils arborent le pavillon, ou qu'ils n'ont point à bord de contrebande de guerre, s'ils sont destinés à un port de la nation belligérante.

Art. 22.—En règle générale, il est convenu que les citoyens des deux parties contractantes, leurs navires et leurs marchandises, jouiront réciproquement de toutes les faveurs, franchises et priviléges qui seraient accordés dans chacun des deux états à la nation étrangère la plus favorisée, gratuitement si la concession est gratuite, et avec compensation si elle est conditionnelle.

Néanmoins, il est bien entendu que cette stipulation n'empêchera point le Chili de concéder aux républiques de l'Amérique du Sud quelques faveurs spéciales pour leurs produits, en échange de faveurs égales qui seraient accordées aux productions chiliennes.

Art. 23.—Le présent traité sera en vigueur pendant cinq ans, qui commenceront à courir deux mois après l'échange des ratifications.

Néanmoins, si un an avant l'expiration de ce terme aucune des deux parties contractantes n'annonce à l'autre, par une déclaration officielle, son intention d'en faire cesser les effets, le traité restera encore obligatoire pendant une année après les cinq ans, et ainsi de suite, d'année en année, il restera en vigueur, aussi longtemps que la notification préalable n'aura point été faite.

Art. 24.—Le présent traité sera ratifié et les ratifications en seront échangées, dans le terme de dix-huit mois, ou plus tôt, si faire se peut.

En foi de quoi, les plénipotentiaires respectifs l'ont signé et y ont apposé le cachet de leurs armes.

Fait à Santiago du Chili, en double original, le trente et un du mois d'août de l'an mil huit cinquante-huit.—(L. S.) DEROTE.—(L. S.) J. V. LASTARRIA.

CONSULATS.—Le Chili entretient dans divers ports maritimes

des diverses parties du monde des agents qui, sous le titre de Consul Général, Consul ou Vice-consul, représentent le pays et sont tenus d'accorder aide et protection aux Chiliens qui ont recours à leur intervention. La mission des consuls Chiliens a, comme celle des consuls belges, un double caractère: ces agents remplissent, dans l'ordre de leurs fonctions civiles le poste de notaire (l'état civil n'existant pas de fait, les fonctions d'officier de l'état civil ne leur sont point accordées); ils procédent, en cette qualité, à divers actes très importants et rendent des services incontestables. Dans l'ordre commércial, ils ne sont pas moins utiles; ils se font les intermédiaires du commerce.

Dans l'ordre politique, ils veillent à l'observation des traités. La nomination des consuls appartient au Président de la République; les consuls relèvent du ministre des affaires étrangères. La loi qui réglemente le corps consulaire du Chili porte la date du 28 novembre 1860. Le titre I comprend la nomination et l'établissement des consuls (art. 1 à 26); le titre II leurs attributions et leurs devoirs (art. 27 à 63); le titre III leurs relations avec la marine marchande (art. 64 à 108); le titre IV les dispositions générales (art. 109 à 122).

Le Corps Consulaire se compose de Consuls-généraux, Consuls, Vice-consuls et Agents consulaires. Nul n'est admis à un poste consulaire s'il n'est agé de vingt-cinq ans, au moins.

Tout Consul peut nommer, s'il le juge utile, avec l'approbation du ministre des relations extérieures, un Agent consulaire. La nomination des secrétaires et des chanceliers appartient au Président. La reconnaissance officielle des agents se fait au moyen de *l'exequatur;* dès que le Consul est nanti de ce document, il se fait reconnaître en sa qualité officielle par les autorités locales; avant d'entrer en fonctions, il prête le serment de fidélité aux lois et à la constitution du Chili et de remplir loyalement ses fonctions (1).

Les Agents consulaires chiliens sont choisis, autant que possible, parmi les chiliens notables établis dans le pays, où, à leur défaut, parmi les négociants ou habitants les plus recommandables. Nul étranger ne peut toutefois être nommé Consul Général s'il appartient, de nationalité, au pays dans lequel il doit exercer ses fonctions. Il ne peut y avoir plus d'un consulat général du Chili par chaque nation à moins toutefois que la juridiction consulaire soit

(1) Le mémoire annuel contient les rapports des agents diplomatiques et consulaires.

trop étendue; le Président doit obtenir l'approbation du Conseil d'Etat dans le cas ou il nommerait plus d'un Consul Général.

Le corps d'élèves-consuls n'existe point au Chili.

Je donnerai plus loin la liste des agents diplomatiques et consulaires du Chili, ainsi que celle des agents accrédités au Chili par des puissances étrangères.

Le réglement de Vienne qui fixe le rang des agents diplomatiques entre eux pour ce qui regarde les représentants des huit puissances signataires du traité de Paris de 1814, n'est point universellement adopté parmi les membres du corps consulaire; ainsi, à Valparaiso, pour éviter des discussions désagréables qui pourraient avoir lieu sur des questions de personne ou d'étiquette, il à été arrêté, sur ma proposition, dans les séances des 1 et 5 septembre 1873, que le doyen du corps consulaire serait élu à la majorité des suffrages de ses collègues. Le fait a une importance réelle au point de vue international; le système électif est plus en harmonie avec les nécessités de l'époque; il contribuera à éviter d'inutiles querelles et à ressérer davantage les bonnes relations qui devraient exister constamment entre les agents des puissances étrangères. (1)

Appelé par la bienveillance de mes collègues à l'honneur de les présider, j'ai eu, dans notre première séance, composée de dix-huit consuls, pour mission d'exposer les motifs de la réunion.

L'honorable M. David Thomas qui fut pendant de longues années le doyen du corps consulaire de Valparaiso, faisant désormais partie du corps diplomatique et M. Schuth ayant donné sa démission, nous ayant fait savoir qu'ils ne pouvaient plus accepter le renouvellement de leur mandat, nous nous trouvions ainsi momentanément privés de notre grand maréchal. Notre réunion avait donc pour objet de rechercher un successeur à ces deux honorables collègues.

Nous avions plusieurs moyens de procéder à l'élection de notre délégué.

D'abord il y a le droit d'ancienneté, puis la nomination du plus élevé en grade; en troisième lieu, suivant l'opinion exprimée par notre honorable collègue de la Grande Bretagne, le doyen doit être choisi parmi les Consuls Envoyés (consules missi).

Les Consuls Généraux Chargés d'Affaires, les Consuls Généraux, les Consuls, les Vice-Consuls, les Agents Consulaires, les Elèves-

(1) Les renseignements concernant l'élection du doyen sont extraits des archives officielles du décanat du corps consulaire de Valparaiso.

Consuls et les Chanceliers qui prennent rang entre eux dans le Corps Consulaire Belge d'après les régles généralement suivies, n'ont point reçu, que je sache, d'instructions sur le rang qu'ils doivent occuper parmi leurs collègues dans une place étrangère. Je ne crois point que les prescriptions du Congrès de Vienne du 9 juin 1815 soient obligatoires pour les consuls comme elles le sont pour les membres du corps diplomatique.

Afin de concilier ces divers moyens de procéder et d'éviter au corps d'être représenté par un doyen qui ne réunirait point toutes les conditions de position, d'influence et d'honorabilité, j'ai eu l'honneur de proposer l'adoption du système électif, le seul qui me paraisse devoir respecter toutes les opinions en leur laissant des allures tout-à-fait indépendantes.

Ces divers modes de nomination ont été, tous les quatre, fortement discutés et défendus.

Je n'ai pu partager l'idée de plusieurs collègues qui prétendent que le mot doyen veut dire le plus ancien. En effet, le mot *antianus* d'où est dérivé le mot *anciano* ou ancien n'a rien de commun avec le mot doyen qui dérive du mot *decanus* ou *decem*, chef ou supérieur des dix du temps des Romains. Le mot doyen s'employait, au moyen âge, dans les associations commerciales, les tribunaux consulaires, les corps et métiers, pour désigner le délégué, le représentant, le président; ainsi un des articles des Réglements des Corporations ou gildes flamandes du XIV siècle dit en parlant de ses membres: "*accoustumé chascun en eslire un certain officier appelé doyen* (*decanus*)."

Le mot doyen s'applique également aux dignités ecclésiastiques, le doyen d'une cathédrale n'est point le plus ancien, mais celui reconnu le plus capable. La doyenne ou supérieure de certaines corporations religieuses n'est point toujours la plus agée des sœurs.

Il en est de même des doyens des facultés des universités qui sont choisis par la voie d'élection. Par extension, seulement, on dit doyen; par exemple, en Belgique, l'ouverture des chambres est présidée par le plus agé des députés et non par le plus ancien des membres des deux Assemblées.

Au vote sur la question: Le mode de l'élection libre du doyen du corps consulaire doit-il oui ou non être adopté? il est résulté que onze consuls ont voté pour, six, contre et l'un d'eux s'est abstenu.

En conséquence, on a procédé, à la seconde séance, à l'élection du chef du décanat.

Par suite de la décision de la Réunion Générale tenue le surlen-

demain, je fus chargé par l'Assemblée, en qualité de Président, d'annoncer à M. Carl Pini, Consul Général de l'Empire Germanique, que M. Gregorio Beeche, Consul Général de la République Argentine, ne pouvant accepter les délicates fonctions de doyen pour motif de santé, il restait le seul des deux candidats réunissant la majorité absolue des voix et que, en conséquence, par quinze voix sur seize votants, il avait été nommé doyen du Corps Consulaire de Valparaiso.

M. Pini ayant bien voulu, malgré ses nombreuses et sérieuses occupations, accepter le poste honorable auquel ses collègues l'avaient unanimement appelé, j'eus l'honneur de faire part officiellement aux autorités locales que le Corps Consulaire de Valparaiso reconnaissait pour son doyen, M. Carl Pini, Consul Général de l'Empire Germanique.

J'avais promis de présenter dans notre seconde séance un projet de Réglement qui définisse nos obligations, les droits et les prérogatives du doyen. J'ai eu l'honneur de présenter ce travail à l'examen et à l'approbation de mes collègues. Ce projet divise le Réglement en dix articles. Le premier comprend la composition du Corps Consulaire; le deuxième, sa présidence; le troisième, les droits et les prérogatives du doyen; le quatrième, l'élection du doyen et son entrée en fonction; le cinquième, les frais de bureau du décanat (ou doyennat); le sixième, le remplacement du titulaire en cas de départ ou dc décès; le septième, l'ordre du jour de la réunion annuelle obligatoire, et le huitième, la validité des résolutions du décanat.

Les articles neuf et dix comprennent les dispositions transitoires, la révision du Réglement, la manière dont cette révision doit être faite et la durée des fonctions du doyen

Voici la teneure de ce projet présenté à la séance du 5 septembre 1873:

Art. I.—Le Corps Consulaire de Valparaiso se compose des Consuls Généraux, Consuls, Vice-consuls, Agents Consulaires, Élèves-Consuls et Chanceliers.

Art. II.—Le Corps Consulaire, lorsqu'il se réunit, est présidé par un doyen.

Art. III.—Les droits et les prérogatives du doyen consistent à porter la parole au nom du Corps Consulaire dans les fêtes et dans les cérémonies officielles; à correspondre directement avec les autorités locales pour toutes les questions intéressant la généralité du corps, sa position, ses rapports et ses droits; à recevoir et à

faire, au nom du corps, des communications dans les diverses circonstances où il doit agir de concert.

Art IV. — Le doyen, rééligible, est choisi, chaque année, en réunion générale obligatoire, dans la dernière quinzaine du mois de décembre, à la majorité des voix. Il entre en fonctions le premier Janvier et devra aviser officiellement, le 31 Décembre au plus tard, sa nomination à l'autorité locale.

Art. V.—Le doyen est chargé de faire tous les frais du décanat. Tous les membres du Corps Consulaire: Consuls Généraux, Consuls, Vice-consuls et Agents Consulaires supporteront leur quôte-part de ces frais. Cependant, toute dépense présumée devoir dépasser cent piastres devra être, de la part du doyen, l'objet d'une communication adressée à ses collègues, à l'effet d'en obtenir l'approbation.

Art. VI.—En cas de départ du pays ou de décès du doyen, les membres du corps se concerteront pour se réunir, dans le plus bref délai, à l'effet de procéder à la nomination d'un remplaçant qui devra remplir ses fonctions jusqu'au 31 Décembre de l'année courante.

Art VII. — La convocation de la réunion générale annuelle obligatoire de Décembre portera, indépendamment des questions particulières, à son ordre du jour, la liquidation des comptes et l'élection du doyen.

Art. VIII.—Pour qu'une résolution du décanat soit valable, il faut que dix membres du Corps Consulaire au moins aient pris part aux délibérations. Les avis et les votes, sauf pour l'élection, peuvent se recueillir par lettres.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

Art IX.—Le présent Réglement pourra être révisé après une année de pratique.

Tout membre du Corps Consulaire qui voudrait proposer des modifications au Réglement en vigueur, est prié de transmettre, par écrit, sa proposition appuyée par deux de ses collègues au doyen avant le premier Décembre de chaque année.

Art. X.—Le doyen nommé en assemblée générale, le 5 Septembre 1873, l'honorable M. Carl Pini, Consul Général d'Allemagne, restera en fonctions jusqu'au 31 Décembre 1874.

Le rapporteur-rédacteur:—*Ed. Sève.*

Par décision de l'assemblée je fus chargé de donner acte de sa nomination à M. Pini et d'informer l'Intendant de la province que les suffrages de ses collègues l'avaient appelé à remplir les délicates fonctions de doyen.

Le Corps Consulaire de Valparaiso s'est réuni de nouveau le 23 Avril 1875 à l'effet de remplacer M. Pini qui a rempli ses fonctions avec distinction et dévouement jusqu'au moment de son départ pour l'Europe. La réunion consulaire a procédé à l'élection de M. Antonio Rodriguez Martins, Consul Général du Brésil.

Les élections de M. Pini et de M. Martins ont été confirmées par les autorités locales; on peut donc considérer le système électif comme définitivement adopté á Valparaiso.

Les listes suivantes comprennent: 1.° le Corps Diplomatique et Consulaire du Chili; 2.° le Corps Diplomatique et Consulaire étranger (1).

Corps Diplomatique et Consulaire du Chili.

Allemagne (Empire d'): Don Alvaro Covarrubias, Envoyé Extraordinaire et M. P. (16 août 1873); Don Alvaro 2.° Covarrubias, Secrétaire.—*Brême:* Julius Hirschfeld, Consul (24 mai 1858).—*Leipzig:* Karl Andrew, Consul (15 février 1859).—*Hambourg:* Daniel Schutte, Consul (7 août 1865); César Godefroy, Vice-Consul (27 janvier 1853).—*Altona:* Karl Fraenkel, Consul (29 novembre 1865).—*Goettingue:* J. S. Wappaus, Consul (29 mars 1867).—*Berlin:* Joseph Behrend, Consul (18 novembre 1869).—*Cologne:* E. Hugo Poensgens, Consul (31 mai 1870).—*Stuttgard:* Carl Krauss, Consul (2 mai 1870); Karl Bronner, Vice-Consul (10 décembre 1873).—*Francfort* s/m: Hermann Seckel, Consul (10 octobre 1870).—*Dresde*: Carlos Moesta, Consul (19 mai 1873).

Amérique (*Etats-Unis d'*): Don Francisco Gonzalez Errázuriz, Chargé d'Affaires (14 avril 1872) (2).—*Californie, Orégon et Nevada*: Francisco 2.° Casanueva, Consul Général (4 août 1871).—*San Francisco*: Henry Barroilhet, Consul (2 octobre 1866).—*Baltimore*: Washington Booth, Consul (15 juin 1872).—*Philadelphie*: Edward Shippen, Consul (15 juin 1872).—*New York*: J. B. Casablanca, Vice-Consul (17 mai 1874).

(1). Les listes sont conformes à celles publiées dans le mémoire des affaires étrangères de 1874.

(2) Don Adolfo Ibañez a été nommé, au mois d'avril 1875, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire aux Etats-Unis.

Argentine (*République*): Don Guillermo Blest Gana, Envoyé Extraordinaire et M. P. (7 décembre 1871); Don Máximo R. Lira, Secrétaire.—*Rosario*: Carlos Maria P. Portales, Consul (20 novembre 1861).—*Buenos-Ayres*. Mariano Baudrix, Consul (19 novembre 1862).—*San Juan*: Antero Barriga, Consul (22 décembre 1862); gérant interimaire, L. M. Tello.—*Tucuman*: A. M. Salvigny, Consul (21 octobre 1870).—*Córdoba*: E. J. Rodriguez, Consul (8 mai 1861) —*Entre Rios*: E. M. Moreno, Consul (30 septembre 1872). —*Salta*: Ignacio Toro, Consul (18 mars 1874).—*Rioja*: D. Garcia, Vice-Consul (20 mars 1873).—*San Luis*: J. A. Silva Perez, Vice-Consul (15 décembre 1866).—*Catamarca*: M. Molina, Vice-Consul (23 février 1866).—*Patagones*: P. Crespo (8 juin 1868).—*Famatina*: F. Galveau, Vice-Consul (5 juillet 1872).

Autriche-Hongrie.—*Vienne*: Joseph Bossi, Consul (26 mai 1858). —*Trieste*: Cándido Idone (29 janvier 1868).

Belgique: Don Carlos Garcia Huidobro, Chargé d'Affaires (9 janvier 1872).—*Anvers*: Victor Lynen, Consul (27 avril 1864); Henry Mistler, Vice-Consul (18 juin 1874).—*Bruxelles*: Alphonse Allard, Consul (25 janvier 1871); Victor Allard, Vice-Consul (13 mars 1873).—*Liége*: Charles Berryer, Consul (21 août 1871).—*Gand*: Adolphe Brasseur, Consul (8 mai 1873).

Bolivie: Don Carlos Walker Martinez, Envoyé Extraordinaire et M. P. (20 avril 1873); Don Carlos Rojas y Rojas, Secrétaire.—*Mejillones de Bolivia*: Nicanor Zenteno, Consul Général (8 août 1874).—*Antofagasta*: Salvador Reyes, Consul Général (5 février 1872).—*Caracoles*: Enrique Villegas, Consul Général (1 février 1872).—*Calama*: Fabian Martinez, Vice-Consul (26 août 1870).—*Corocoro*: Justiniano Sotomayor, Vice-Consul (18 juillet 1873). —*Oruro*: Gregorio Donoso, Agent Consulaire (octobre 1872).

Brésil: Don Guillermo Blest Gana, Envoyé Extraordinaire et M. P. (7 décembre 1871).—*Santa Catalina*: Enrique Shutel, Consul (20 avril 1849).—*Puerto Alegre*: J. Freites Travassos, Consul (20 avril 1849).—*Pernambuco*: J. J. de Amorim, Consul (27 décembre 1852).—*Rio de Janeiro*: J. M. Frias, Consul (5 novembre 1865).—*Bahia*: Constantino J. F. Pinto, Consul (29 avril 1870). —*Santos*: T. E. Saa, Consul (13 juillet 1871).—*Paranaguá*: A. F. de Santa Riba, Consul (30 septembre 1872).—*Ceará*: J. Luis de Souza, Vice-Consul (24 juin 1872).

Colombie (*Etats-Unis de*).—*Bogotá*: M. A. Cordovez, Consul Général (31 décembre 1861). — *Panamá*: A. Jimenez Arce, Consul (4 mai 1871); A. Jimenez Morro, Vice-Consul (14 juin 1872).—

Buenaventura: J. M. Eder, Vice-Consul (2 février 1867).—*Tumaco:* F. Pinillas, Vice-Consul (2 août 1869).

Costa Rica.—San José de Costa Rica: Eduardo Beeche, Consul (11 février 1858).

Danemark.—Saint Thomas: Hippolite Victoria, Consul (16 novembre 1862).

Equateur.—Guayaquil: G. Higgins, Consul (9 septembre 1869).

France.—Don Alberto Blest Gana, Envoyé Extraordinaire et M. P. (16 novembre 1869); Don Carlos Morla Vicuña, Secrétaire; Don Carlos Zañartu, Chancelier; 40 attachés de légation.—*Paris:* F. Fernandez Rodella, Consul Général (2 avril 1866).—Domingo Vega, Vice-Consul (9 mai 1870).—*Cette:* Charles Garon, Consul (11 février 1848).—*Bayonne:* Eusebio de la Puente, Consul (21 août 1848).—*Nice:* Fernand Lagarrigue, Consul (14 décembre 1866).—*Saint Nazaire:* J. B. Bourbeau, Consul (6 juillet 1867).—*Marseille:* Albert Armand, Consul (9 juillet 1869).—*Alger:* Jules St. Léger, Consul (13 mai 1872).—*Brest:* Jules Feuillet, Consul (17 décembre 1872).—*Nantes:* Annibal Le Blanc, Consul (26 septembre 1873). —*Bordeaux:* Elie Landau, Consul (22 janvier 1874): Eugène Momus, Vice-Consul (12 mars 1874).—*Papeete* (Tahiti); Jean Mouat, Consul (22 janvier 1874).—*Hâvre:* A. Barbel, Consul (14 août 1874).—*Lyon:* François Guinet, Vice-Consul (13 mars 1869).—*Rouen:* Jules Dubosq Letrée, Vice-Consul (6 juillet 1869).

Grande Bretagne: Même personnel que près le gouvernement français (voir Légation du Chili en France).—*Cardiff et Newport* (Bristol): G. W. Alexander, Consul (3 octobre 1864).—*Southampton:* James H. Wolf, Consul (8 juillet 1848).—*Adelaïde:* J. H. Were, Consul (18 octobre 1850).—*Gibraltar:* Esteban Berlingieri, Consul (12 février 1858).—*Swansea:* Henry Bath, Consul (2 décembre 1863).—*Queenstown et Cork:* Paul E. Minich, Consul (15 juin 1864).—*Glasgow:* G. R. Cruikshank, Consul (6 novembre 1871).—*Sydney:* G. E. Eldred, Consul (31 octobre 1864).—*Cape Town:* G. J. Anderson, Consul (13 mai 1867).—*Liverpool:* Fr. Walters, Consul (12 septembre 1868); Alfred Castellain, Vice-Consul (17 décembre 1872).—*Londres:* T. Rignaston Weir, Consul (1 octobre 1868).—*Port Elizabeth:* D. F. Stewart, Consul (30 décembre 1868).—*Montreal:* G. Day, Consul (9 janvier 1869).—*Plymouth:* Henry Fox, Consul, (29 août 1870).—*Auckland:* C. Cruikshank, Consul (13 mars 1870).—*Kingston* (Jamaïque): James Gall, Consul (18 novembre 1872).—*Birmingham:* E. C. Thomas, Consul (12 octobre 1871).—*Port Victoria* (Colombie): G. J.

Stuart, Consul (12 juin 1874).—*Dublin:* F. C. Kelly, Vice-Consul (10 janvier 1872).—*West Hartlepool:* Ernest Berner, Vice-Consul (30 mars 1874).

Hollande: Don Carlos G. Huidobro, Chargé d'Affaires (20 février 1872).—*Rotterdam:* Gérard de Kuyper, Consul (10 décembre 1872); R. Boepius, Vice-Consul (29 août 1873).—*Amsterdam:* J. L. Kuinders, Consul (13 mars 1874).

Hawaï (Iles Sandwich): *Honolulu:* Vice-Consul, Corneille S. Bartow (13 janvier 1872).

Italie.—Rome: Joaquin S. Rodriguez, Consul Général (10 janvier 1872).—*Palerme:* Ignacio Florio, Consul (26 juillet 1864).—*Liv urne:* Paudely Rodocanacchi, Consul (17 décembre 1864).—*Florence:* Pierre Sepp, Consul (13 janvier 1870).—*Brindisi:* J. T. Guadalupi, Consul (17 mai 1871).—*Venise:* Nicolas Bataglini, Consul (14 janvier 1873).—*Gènes:* François Barat, Consul (14 janvier 1873).—*Naples:* Ange Broccoli, Consul (14 janvier 1873).

Monaco (principanté de).—*Monaco:* Aymard Donnère, Consul (2 novembre 1873).

Pérou: Don Joaquin Godoy, Envoyé Extraordinaire et M. Pl. (20 mars 1872); 1.er secrétaire ad intérim, Don Antonio Urízar Garfias; secrétaire, Alvaro 2.° Covarrubias.—*Callao:* R. Rivera Jofré, Consul (mai 1869).—*Junin:* M. J. Rubio, Consul (20 mars 1848).—*Pisco:* C. Roman, Consul (26 octobre 1855).—*Lambayeque:* G. del Castillo, Consul (8 février 1869).—*Iquique:* D. Mac Iver, Consul (11 juillet 1873); Bernardo de la Barra, Vice-Consul (16 août 1871).—*Payta:* J. Lañas, Consul (11 novembre 1872).—*Tacna:* C. Torretti, Consul (11 novembre 1872).—*Pacasmayo:* M. Flores.—*Huacho:* J. T. Perez, Vice-Consul (1 décembre 1866).—*Arica:* M. M. de Villanueva (10 décembre 1868).—*Pisagua:* L. Allan, Vice-Consul (9 mars 1872).—*Ica:* C. Gonzalez, Vice-Consul (12 octobre 1871).

Portugal.—Lisbonne: Antonio J. de Oliveira, Consul (31 août 1865).—*Iles Madère:* G. Krohn, Consul (15 octobre 1873).—*Porto:* A. T. de Macedo, Vice-Consul (30 mars 1872).

Russie.—Odessa: Leon Zerlmann, Consul (3 juillet 1874).

Suède et Norvége.—Christiania: J. G. Hansen, Consul (15 décembre 1871).

Suisse.—Zurich: J. Hagnauer, Consul (10 avril 1874).

Uruguay.—Montevideo: José María Castellanos, Consul (28 juin 1872).—*Paisandú:* Atanasio Rivero, Vice-Consul (15 juin 1871).

Vénézuela.—Caracas: José Maria Rojas, Consul (4 août 1871). —*Port Cabello:* J. A. Segrestea, Consul (30 mai 1866).—*Maracaibo:* B. R. Casanova, Consul (30 mai 1866).—*Ciudad Bolivar:* Andres Jesus Montes, Consul (30 août 1866).

Corps diplomatique et consulaire étranger.

Allemagne (Empire d'): S. E. M. Carl Ferdinand Levenhagen, Ministre Résident et Consul Général (12 mars 1872).— *Valparaiso:* Carlos Pini, Consul Général (2 mars 1872); Le docteur Alt, chancelier.— *Santiago:* John Mac Lean, Consul (2 mars 1872).— *Copiapó:* Berthold Kröhnke, Consul (2 mars 1872).— *Valdivia* et *Corral:* Otto Mumm, Consul (29 janvier 1874).—*Coquimbo* et *la Séréna:* Félix Grohnert, Consul (30 mai 1874).—*Concepcion:* G. Lawrence, Consul (18 décembre 1868).—*Puerto Montt:* Hermann Franke, Vice-Consul (2 mars 1872).—*Caldera:* Johann F. Dauelsberg, Vice-Consul (2 mars 1872).—*Tomé:* B. Bambach, Vice-Consul (9 mars 1872).—*Coronel:* Théodore Lenz, Vice-Consul (19 juillet 1872).

Amérique (Etats-Unis d'): S. E. M. Corneille O. Logan, Envoyé Extraordinaire et M. Pl. (27 juin 1873).—*Valparaiso:* S. Williamson, Consul (28 juillet 1874); P. A. Mac Kellar, Vice-Consul (6 février 1872).—*Ancud:* Edward Conner, Vice-Consul (17 août 1858).— *Caldera:* Juan C. Morong, Vice-Consul (15 septembre 1867).

Argentine (République): S. E. D. Félix Frias, Envoyé Extraordinaire et M. Pl. (19 mars 1869).—*Valparaiso:* Gregorio Beeche Consul Général (29 décembre 1862).—*Concepcion:* Dario Navarro' Consul (26 mars 1863).—*Santiago:* Julio Villanueva, Consul (21 juillet 1870).—*Valdivia:* G. Schroeder, Consul (1 décembre 1871). —*Copiapó* et *Caldera:* Andres Maria Bustos, Consul (11 août 1856). —*Chillan*: Juan Alemparte, Consul (10 décembre 1872).—*Séréna:* J. A. Valdés M., Consul (2 juillet 1872).—*Vallenar:* Isauro Rodriguez (2 juillet 1872).—*Santa Rosa de los Andes:* Horacio Iglesias, Vice-Consul (10 mars 1870).—*Angol:* Manuel Bunster, Vice-Consul (19 juillet 1871).

Autriche-Hongrie.—Valparaiso: Johann Sosat, Consul Général (28 juin 1872).—*Copiapó:* Carlos Becker, Consul (19 décembre 1871).—*Valdivia*: Julius Oehrens, Consul (21 avril 1873).

Belgique.—Santiago: Edouard Sève, Consul Général au Chili avec juridiction sur les pays situés à la côte occidentale de l'Amérique du Sud (4 janvier 1869); Eugène Schuchard, chancelier.—

Valparaiso: Carl Ebbinghaus, Consul (6 avril 1869); Edoaurd Loudet, chancelier.—*Copiapó:* Eugène Crooy, Consul (1851).

Bolivie.— *Valparaiso:* Ricardo J. Bustamante, Consul Général (10 juillet 1873).—*Copiapó:* Julio Rodriguez, Consul (17 mars 1873).

Brésil.—M. Juan D. da Ponte Ribero, Chargé d'Affaires (13 décembre 1873); N. N., secrétaire de légation.— *Valparaiso:* Antonio Rodriguez Martins, Consul Général (1 avril 1873); Henry Pearson, Consul (8 août 1868); Henry Webster Finn, Vice-Consul (18 novembre 1873).—*Constitucion:* Felipe de la Fuente, Vice-Consul (30 avril 1874).

Colombie (Etats Unis de).—*Valparaiso:* Evariste A. Soublette, Consul (21 janvier 1873).—*Coquimbo et la Serena:* Manuel M. Moore, Consul (14 octobre 1864).

Costa Rica.—*Valparaiso:* Luis M. Cerveró, Consul (29 septembre 1872).

Danemark.—*Valparaiso:* G. Petersen, Consul (11 mars 1874). —*Copiapó:* Martin Levisen, Vice-Consul (12 mars 1863).

Equateur. —*Santiago:* Eusebio Izaza, Consul Général (24 novembre 1866).—*Talcahuano:* José Tomas Menchaca, Consul (23 avril 1869).— *Valparaiso:* Jorje G. Keitel, Consul

France.—S. E. le Vicomte E. Brenier de Montmorand, Envoyé Extraordinaire et M. Pl. (7 mars 1873); M. Henri J. de Bacourt, secrétaire; M. Louis W. Egret, chancelier.— *Valparaiso.* Charles de St. Charles, Consul (10 février 1874); M. de St. Georges, chancelier; M. Alexandre Joly, chancelier substitué; le capitaine Dubreuilh, expert du Consulat.—*Copiapó:* M. Eugène Crooy (intérimaire) A. C.—*Serena et Coquimbo:* M. Aug. Golse, A. C. intérimaire.— *Talcahuano:* M. Antonie Aninat, A. C. intérimaire.

Grande Bretagne.—S. E. M. Horace Rumbold, ministre résident et Consul Général (28 avril 1873).—*Valparaiso:* James de Visme Drummond Hay, Consul (28 janvier 1871).—*Coquimbo:* A. Gollan (absent).—*Caldera:* J. T. Dauelsberg, Consul (24 juillet 1873).— *Tomé:* John Vaillant, Consul (23 octobre 1869).—*Constitucion:* A. H. Cornish, Consul (21 décembre 1867).—*Huasco:* Alex. L. Robert, Consul (8 juillet 1855).—*Coronel:* F. J. Schwager, Consul (1 juillet 1867).—*Talcahuano:* Robert Cunningham, Consul (25 avril 1872). —*Carrizal Bajo:* John King, Vice-Consul (24 octobre 1874).—*Chañaral:* J. H. Peters, Vice-Consul (24 octobre 1874).

Hollande.—*Santiago:* Edouard Boonen, Consul Général.— *Valparaiso:* Hermann Schierholz, Consul (23 septembre 1873).

Honduras.—*Valparaiso:* Henry N. Willshaw, Consul Général (2 juin 1870).

Hawaï (Iles).—M. David Thomas, Chargé d'Affaires (11 juillet 1859), résidant à Valparaiso.

Italie.—Le Comte Fabio Sanminiatelli, Chargé d'Affaires et Consul Général (2 février 1874); Césare Usigli, Vice-Consul et secrétaire de la légation. — *Valparaiso:* Bernardo Lambertenghi, Consul (20 juillet 1872).—*Copiapó:* Giovanni Battista Ravenna, Vice-Consul (16 juillet 1868).—*Coquimbo:* G. Lyon, Vice-Consul (12 avril 1868).—*Santiago:* Césare Usigli, Vice-Consul (16 août 1870).

Mexique.—*Valparaiso:* Pedro Garmendia (5 février 1844).

Nicaragua.—Henry N. Willshaw, Consul Général (2 juillet 1870).

Paraguay.—*Valparaiso:* Santos Tornero, Consul (27 mars 1872).

Pérou.—S. E. Don Agustin Reinaldo Chacaltana (1). — *Valparaiso:* Carlos Pividal, Consul Général (24 avril 1874); Pedro A. de Iribarren, gérant. — *Ancud:* Enrique Lagrèze, Consul (29 août 1867).—*Talcahuano:* Silverio Brañas, Consul (11 septembre 1872). —*Copiapó:*—Hortensio Escobar, Consul (11 septembre 1872).

Portugal. — *Valparaiso:* Antonio Ferreira, Consul (19 avril 1871).—*Coquimbo:* Guillermo Lyon, Vice-Consul (12 janvier 1866).

Russie.—*Valparaiso:* Carlos Wolff, Consul (9 juin 1874).

Salvador.—*Valparaiso:* Salustio Carvallo, Consul (11 août 1871).

Suède et Norvége.—*Valparaiso:* Pedro Gudde, Consul Général (5 décembre 1873).—*Talcahuano:* Artemio del Rio, Consul (19 juillet 1860).—*Caldera:* A. Bahlsen, Consul (23 mai 1867).

Suisse.—*Valparaiso:*—Jean Ulrich Zurcher; Consul (4 juillet 1874).

Uruguay. — S. E. José Arrieta, Ministre Résident (21 avril 1874). *Valparaiso*: Bartolomé Bossi, Consul (8 mars 1873).—*Concepcion*: Dario Navarro, Consul (9 janvier 1870).

Venezuela.—*Copiapó*: Diego Sutil, Consul (1 décembre 1870).

En résumé nous trouvons que le Chili est représenté en France et en Angleterre par un seul Ministre Plénipotentiaire; au Brésil et à la Plata, également par un seul Ministre Plénipotentiaire; au Pérou, près l'Empire d'Allemagne, en Bolivie et aux Etats-Unis par quatre plénipotentiaires et en Hollande et Belgique par un Chargé d'Affaires, soit un total de sept ministres. (2)

Le corps consulaire chilien se compose de 137 membres, dont 8

(1) S. E. le Docteur Chacaltana ministre du Pérou est décédé à Santiago le 7 juillet 1875.—M. Benavides, son secrétaire, gère la légation.

(2) MM. Covarrubias et G. Huidobro viennent de rentrer au Chili.

consuls généraux; 95 consuls; 34 vice-consuls et agents consulaires. Le total général des agents du service extérieur était donc de 144 membres à la fin de l'année 1874.

Le corps diplomatique étranger se compose de dix membres, dont quatre Envoyés Extraordinaires, Ministres Plénipotentiaires; trois Ministres Résidents; deux Chargés d'Affaires et un Chargé d'Affaires Consul Général. (1)

Le corps consulaire étranger comprend 84 membres, dont 14 consuls généraux; 47 consuls; 23 vice-consuls et agents consulaires. Le total général des agents étrangers s'élève à 94.

Le tableau suivant donne le détail des membres du corps consulaire du Chili et ceux du corps consulaire étranger avec les totaux.

Corps consulaire chilien et étranger.

	CHILIENS.				ÉTRANGERS.				
	Consul Général.	Consul.	Vice-Consul.	Totaux.	Consul Général.	Consul.	Vice-Consul.	Totaux.	Totaux généraux
Allemagne	......	11	2	13	1	5	4	10	23
Amérique (Etats-Unis d').	1	3	1	5	......	1	3	4	9
Argentine (République)..	......	8	5	13	1	7	2	10	23
Autriche-Hongrie	......	2	......	2	1	2	......	3	5
Belgique	1	4	2	7	1	2	......	3	10
Bolivie	3	...	3	6	1	1	......	2	8
Brésil	......	7	1	8	1	1	2	4	12
Colombie (Etats-Unis de).	1	1	3	5	......	2	......	2	7
Costa-Rica	......	1	......	1	......	1	......	1	2
Danemark	......	1	......	1	......	1	1	2	3
Equateur	......	1	......	1	1	1	......	2	3
France	1	11	4	16	......	1	3	4	20
Grande Bretagne	......	18	3	21	1	7	3	11	32
Hollande	......	2	1	3	1	1	......	...	5
Honduras	......	...	......	...	1	...	......	1	1
Hawaï (Iles)	......	...	1	1	......	...	......	...	1
Italie	1	7	......	8	1	...	4	5	13
Mexique	......	...	......	...	......	1	......	...	1
Monaco	......	1	......	1	......	...	......	...	1
Nicaragua	......	...	......	...	1	...	......	...	1
Paraguay	......	...	......	...	......	1	......	1	1
Pérou	......	7	6	13	1	3	......	4	17
Portugal	......	2	1	3	......	1	1	2	5
Russie	......	1	......	1	......	1	......	1	2
Salvador	......	...	......	...	......	1	......	1	1
Suède et Norvége	......	1	......	1	1	2	......	3	4
Suisse	......	1	......	1	......	1	......	1	2
Uruguay	......	1	1	2	......	2	......	2	4
Vénézuéla	......	4	......	4	......	1	......	1	5
	8	95	34	137	14	47	23	84	221

(1) M. le Vicomte Brenier de Montmorand étant parti le 10 juillet pour l'Europe, c'est M. Henri de Bacourt qui gère la légation de France en qualité de Chargé d'Affaires.

Le Chili a conclu des conventions consulaires, la première de toutes avec les Etats-Unis de Colombie (Nouvelle Grenade) en date du 30 avril 1853, ratifiée le 9 mai 1856 et promulguée le 15 mai suivant. Un arrêté du 23 avril 1869 avait nommé M. Alexandre Reyes ministre plénipotentiaire *ad hoc* pour conclure une convention consulaire avec l'Italie; le projet eut été sanctionné sans la clause de la juridiction concernant les navires dans le cas de crimes et de délits commis à bord, la même qui entrave la ratification du traité conclu entre le Baron amiral Petz, ministre de l'Empire Austro-Hongrois et le plénipotentiaire du Chili M. George 2.º Huneeus, le savant légiste (voir discussion du Sénat du Chili, séance du 9 août 1871). Pendant le courant de la même année, le Sénat chilien a adopté les conventions consulaires conclues avec l'Equateur, le Pérou et les Républiques de l'Amérique Centrale.

Les gouvernements de l'Amérique du Sud ont une tendance très-marquée à restreindre la compétence des membres du Corps Consulaire. C'est l'esprit contraire qui anime les gouvernements d'Europe et des Etats-Unis.

Il serait utile dans les conventions consulaires qui seront conclues à l'avenir de déterminer et de fixer d'une manière claire et définitive les droits des Consuls et la limite de leur jurisprudence conformément au droit des gens et au droit maritime international (1).

La première convention postale conclue entre le Chili et un état européen a été signée à l'hôtel de la résidence de la légation de l'Empire d'Allemagne le 22 mars 1874 entre l'honorable M. C. F. Levenhagen et S. E. le Ministre des Relations Extérieures Don Adolfo Ibañez. J'en parlerai au chapitre des postes. Des négociations sont pendantes actuellement avec la Belgique, la France, l'Uruguay, la Colombie, le Pérou et d'autres pays pour arriver à organiser le service postal international. Le gouvernement chilien et son administration générale des postes paraissent animés des intentions les plus libérales. Le Chili a conclu avec diverses puissances des conventions en vue de l'échange officiel des publications littéraires et scientifiques parues ou à paraître dans les pays contractants. J'en ai donné la liste plus haut page 205.

Le gouvernement chilien ne parait guère disposé à conclure des conventions d'extradition; il est lié avec la France depuis le 11

(1) Voir titre Navigation.

avril 1860 et avec la République Argentine depuis 1870. M. Ibañez a refusé, il y a trois ans, de signer un traité avec l'Angleterre sous le prétexte qu'un crime ou un délit non commis sur le territoire ne pouvait faire l'objet de poursuites contre un étranger, la condamnation pénale ne pouvant avoir d'effet que dans le pays ou elle a été prononcée.

J'ai tout lieu de croire que ses successeurs reviendront sur cette opinion, car les lois internationales entourent aujourd'hui l'extradition de toutes les garanties d'impartialité et de justice; il est des crimes qui ne peuvent rester impunis par le fait du refuge sur le territoire d'une puissance amie, et aucun pays du monde n'a intérêt à prendre sous sa protection les assassins, les empoisonneurs, les banqueroutiers et autres misérables du même acabit. Il y a lieu de prémunir les citoyens du Chili et les étrangers qui y résident paisiblement contre les manœuvres criminelles des aventuriers de tous pays.

Les deux Républiques de la Plata et du Chili se livrent depuis longtemps à des discussions, parfois trop violentes, pour la possession de la Patagonie. Cette question, laissée intacte par le traité de 1856, est agitée aujourd'hui de nouveau avec d'autant plus de vivacité que le Chili a fondé depuis trente ans déjà, à titre de colonie, la petite ville de Punta Arenas sur le détroit de Magellan. Une opinion longuement méditée sur ce différend m'a amené à croire qu'il serait prudent pour les deux pays d'en arriver à un arrangement amiable où à l'arbitrage. Il se pourrait fort bien autrement que la question de domaine ou de souveraineté ne serait pas abandonnée au seul bon vouloir des deux Républiques. Le passage de Magellan est aujourd'hui la route la plus fréquentée de celles qui ménent, au Pacifique, les marchandises des Européens; le développement journellement plus prononcé de la navigation à vapeur lui promet, dans l'avenir, une importance que l'ouverture de l'isthme de Panama seule pourrait lui enlever. Il y a plusieurs années, en 1869, dans des conversations particulières avec plusieurs de mes amis, j'avais émis l'opinion, que la situation pendante entre les deux nations sœurs pourrait donner lieu à provoquer une entente des puissances, aussi bien américaines qu'européennes, dont le commerce se développe de jour en jour dans les contrées du Sud-Pacifique, pour arriver à la neutralisation du détroit de Magellan. Cette idée, appliquée déjà à la suite des brillantes négociations de M. le Baron Lambermont, à l'Escaut, égalemente au Sund, à l'Ebre et proposée pour le canal de Suez et celui en projet de Panama,

serait féconde en bons résultats et pourrait épargner, pour l'avenir, bien des négociations relativement faciles aujourd'hui. M. Adolfo Ibañez a donné un commencement de réalisation à cette idée en déclarant, diplomatiquement, que le Chili maintiendrait éternellement la libre navigation du Détroit. En me rappelant que Magellan descend d'une famille gantoise et que l'illustre navigateur Lemaire est né à Tournay, j'ai tout lieu de féliciter mon honorable ami Ibañez d'avoir pris cette belle initiative en provoquant un acte international qui assure la liberté de la navigation des régions magallaniques.

Le Chili, depuis longtemps déjà, a cherché à aplanir ses différends internationaux par l'application du principe de l'arbitrage; tous les partisans de la paix en 1865 et en 1866 avaient engagé le pays à soumettre le conflit hispano-chilien à la décision d'arbitres impartiaux. Les partisans de l'alliance sud-américaine firent malheureusement déjouer les efforts tentés à cette époque. Le bombardement de Valparaiso du 31 mars par la flotte espagnole est encore présent à tous les esprits.

Tout récemment encore les gouvernements du Chili et du Pérou ont eu recours à l'arbitrage de M. Logan, ministre des Etats-Unis pour la solution des différends concernant le paiement de la dette contractée à l'occasion de cette guerre. Les Etats-Unis et le Chili soumirent leur différend à propos du navire *Good Return* à l'arbitrage du Comte Sanminiatelli, Consul Général Chargé d'Affaires d'Italie à Santiago.

On connait la correspondance échangée entre les ministres du Chili et des Etats-Unis d'Amérique à Santiago et à Washington au sujet d'une capture faite par un détachement de l'escadre chilienne dans la vallée de Sitana, territoire péruvien, le 9 mai 1821, soumise à la décision du Roi des Belges. Le gouvernement américain avait réclamé, vingt ans après la saisie, la restitution de la prise, comme propriété américaine et neutre. Le gouvernement du Chili repoussa la réclamation en prétendant que la propriété capturée était espagnole et que s'il y avait quelques intérêts américains, ils étaient amalgamés et confondus avec ceux de l'ennemi ce qui rend le fait tout condamnable, conformément à la jurisprudence des prises.

Animé du désir sincère de répondre, par une décision scrupuleuse et impartiale, à la confiance des deux parties, le Roi Léopold rendit sur l'affaire du *Macedonian*, en date du 15 mai 1863, une décision qui a satisfait le Chili et les Etats-Unis. Ce fait, et bien

d'autres, prouve une foi intelligente dans la paix et combien les chiliens ont confiance dans l'efficacité du vœu exprimé dernièrement par les Chambres belges, vœu soutenu si éloquemment par les auteurs de la proposition (1) et l'honorable ministre des affaires étrangères le comte d'Aspremont-Lynden (2).

Les différends qui existent entre le Chili et la République Argentine seront certainement réglés par un arbitrage.

(1) MM. Thonissen et Couvreur.

(2) Le Sénat de Belgique, dans sa séance du 16 février, s'est associé à l'unanimité au vœu exprimé par la Chambre des Représentants:

"La Chambre exprime le vœu de voir étendre la pratique de l'arbitrage entre les peuples civilisés à tous les différends susceptibles d'un jugement arbitral.

"Elle invite le gouvernement à concourir, à l'occasion, à l'établissement des règles de la procédure à suivre pour la constitution et le fonctionnement des arbitres internationaux.

"Le gouvernement, chaque fois qu'il pourra le faire sans inconvénient, s'efforcera, en négociant les traités, de faire admettre que les différends qui pourraient surgir, quant à leur exécution, seront soumis à une décision d'arbitres."

TROISIÈME PARTIE.

ETAT ECONOMIQUE.

TITRE X.

COMMERCE.

I.—COMMERCE D'IMPORTATION.

La commission belge de l'exposition internationale m'ayant prié d'insérer, dans cet ouvrage, mon travail officiel sur le commerce publié déjà dans la première partie de ses publications et dans le Recueil Consulaire de Belgique, je me rends à ce désir en utilisant les données statistiques de Manuel G. Carmona (1) parues tout récemment. (Voir Appendice, page 1 à 20.)

Ce que le négociant et l'industriel recherchent avant tout dans une classification commerciale ou technologique, ce sont les éléments d'étude, les moyens d'appréciation, les chances plus ou moins grandes d'établir avec un marché des relations favorables à leurs intérêts.

Dans un pays comme la Belgique où toutes les applications des arts, des sciences et des métiers jouent un si grand rôle, on ne peut rien négliger absolument comme branche de l'activité humaine; j'ai divisé cette revue en quatre parties:

1.° Industrie agricole (extractive).
2.° Industrie manufacturière (fabricante).
3.° Industrie commerciale (commerçante).
4.° Industrie artistique (immatérielle).

Ce travail de classification des produits de l'industrie belge comprend plus de dix mille articles; il serait fastidieux et inutile de les passer tous en revue. Je serai très-heureux de donner à nos

(1) Estadística Comercial de la República de Chile correspondiente al año de 1874.—Valparaíso, imprenta del MERCURIO de Tornero y Letelier, 1875.

industriels et à nos négociants toutes les informations de détail qu'ils pourraient avoir à me demander.

Ceci n'est qu'un résumé, d'ailleurs fort long déjà, d'un travail plus considérable et plus minutieux, trop détaillé pour être mis sous les yeux de mes lecteurs.

Je ne m'arrêterai naturellement qu'aux produits qui intéressent plus particulièrement les industriels, et surtout à ceux qui pourraient gagner en faveur sur les marchés des mers du sud et tout spécialement du Chili en vue de l'Exposition de 1875.

INDUSTRIE AGRICOLE.

L'industrie agricole applique les forces de l'homme à l'exploitation de tout ce qui appartient au règne animal, végétal ou minéral.

A. Les agronomes, les cultivateurs et les éleveurs, les fabricants de môteurs, machines, appareils, charrues, instruments aratoires, pressoirs, appareils d'irrigation, ustensiles de fermes. de laiterie, etc., les négociants de produits agricoles, conserves, boissons, liqueurs, et les personnes qui s'occupent des habitations rurales, des constructions rustiques et tout ce qui se rattache à l'agriculture, à ses progrès, ont intérêt à s'occuper du Chili; c'est un pays essentiellement agricole et il conviendrait que les intéressés se préoccupassent davantage des articles suivants que nos établissements sont à même de fournir aussi avantageusement que les anglais, les allemands et même les nord-américains.

En fait de machines agricoles, voici ce qui pourrait être importé: 1.° appareils à battre le blé, mûs par la force animale, par des machines ou par la vapeur; 2.° moteurs fixes ou locomobiles à vapeur; 3.° machines à couper le blé ou le foin, ou pour les deux usages, mûes par des bœufs ou par des chevaux; 4.° charrues perfectionnées de toutes espèces, simples ou doubles; 5.° herses en fer ou en bois de toutes formes; 6.° appareils de culture, quelles que soient leur forme ou leur dénomination; 7.° rouleaux pour briser les mottes de terres ou pour fouler le sol; 8.° rateaux à égrener le maïs, à hacher le foin et la paille, à moudre les légumes, à presser les graines ou substances oléagineuses, ou à les broyer pour l'alimentation; 10.° machines à nettoyer et à séparer le blé en diverses classes de graines; 11.° machines à vanner le blé foulé par les juments; 12.° moulins agricoles portatifs, simples ou doubles, mûs par l'eau, la vapeur ou la force animale; 13.° ustensiles de laiterie et

pour la fabrication du beurre et des fromages; 14° appareils à comprimer le raisin; 15.° pressoirs pour le raisin, fixes ou portatifs; 17° appareils de distillation pour grains et liquides; 17° machines à enlever les troncs d'arbres et à essarter (défricher); 18° machines à battre et à peigner le chanvre et le lin; 19° appareils d'irrigation tels que pompes, vannes en fer, etc.; 20° machines et ustensiles pour filer et dévider la soie et calorifères pour féconder les œufs des vers à soie; 21° ruches et tous les ustensiles relatifs à l'agriculture; 22° machines à scier le bois; 23° machines à presser le foin, la paille, la laine, le charqui (viande séchée du Chili), etc., etc. Toutes les machines destinées à l'agriculture sont libres de droits d'entrée; jusqu'en 1873 elles ont été importées par l'Angleterre, les Etats-Unis et la France; on a introduit, en 1870, 582 machines et instruments aratoires destinés à l'agriculture chilienne.

Nous trouvons au Chili, la même année, parmi les instruments de culture proprement dits, des charrues ordinaires et perfectionnées, des extirpateurs, des houes et des herses, 388 machines à battre, 21 à semer, 151 à nettoyer la graine; on a introduit 33 machines à récolter, à battre et à peigner le lin et le chanvre (4 pour le lin et 29 ponr le chanvre), 2 pressoirs pour le raisin, 76 machines à scier, 155 à presser les fourrages, 167 charrues perfectionnées, 16 machines à vanner, 110 appareils distillatoires, 38 à égrener. 40 instruments et machines à enlever les troncs d'arbres, 1 appareil pour la fabrication du sucre, 23 pour préparer le beurre, 1 pour le lavage des laines, 485 à concasser, à broyer et à moudre les blés, 32 à hâcher les fourrages, 52 moissonneuses, 26 machines à pomper l'eau, etc., etc.

Le relevé des machines employées en agriculture dans les exploitations chiliennes était de 1,822 en 1869; il s'élevait à 2,126 en 1871 et à 3,566 en 1874.

B. Nos établissements d'horticulture, et principalement ceux de Gand et d'Anvers, font des affaires avec le Chili; j'ai visité les horticulteurs à Santiago et à Valparaiso; ils m'ont donné des preuves manifestes de leurs bonnes dispositions en envoyant en Belgique d'importantes commandes d'arbustes et de fleurs, mais ils m'ont prié d'appeler l'attention des fournisseurs sur l'époque d'envoi; les meilleures saisons sont les mois de mars et de novembre.

J'ai déjà appelé l'attention de nos savants et de nos intelligents horticulteurs sur les espèces chiliennes qui pourraient enrichir nos collections.

C. Cette section comprend également les produits des industries

ayant pour objet principal l'extraction ou la production des matières brutes.

Dans un pays riche en mines comme le Chili, il est naturel que la Belgique, si bien organisée pour tout ce qui concerne l'exploitation métallurgique, soit à même de fournir tout le matériel des mines: machines d'extraction, d'épuisement, d'aérage et d'éclairage; tout ce qui concerne l'extraction et la préparation des combustibles minéraux: houille, tourbes; le traitement des métaux: cuivre, fer, nickel, plomb, argent et or; la préparation des monnaies, l'extraction du sel marin, des nitrates, la transformation des matières minérales ou animales, etc., etc. Ces articles peuvent trouver un placement assuré au Chili et concourir avec succès pour les produits similaires de l'Angleterre, les seuls qui soient connus actuellement sur son marché.

INDUSTRIE MANUFACTURIERE.

Voyons quels sont les produits de l'industrie manufacturière qui ont pour mission de faire subir aux matières premières les modifications appropriées à la satisfaction des besoins de la société chilienne.

Pour rendre cet exposé plus clair, j'ai divisé la classification industrielle en sept parties: 1 alimentation, 2 bâtiments, 3 ameublement, 4 vêtements, 5 fils et tissus, 6 produits minéraux (métaux usuels et métaux précieux), 7 produits des industries chimiques et céramiques.

1. *Alimentation.*—Parmi ces produits, nous devons citer avant tout le sucre; la consommation du sucre est trèsforte au Chili; on a introduit, en 1873 et en 1874, les quantités suivantes:

		1873.	1875.
Sucre blanc non raffiné............	$	690,471	590,575
Sucre brut..............................	,	392,384	647,547
Sucre raffiné..........................		2.593,179	2.757,712
	$	3.676,034	3.995,834

Les 590,575 $ de sucres blancs en poudre, concassés et en pains, représentent 2.500,666 kilogrammes; en 1870 les entrées étaient de 4.529,333 kilogrammes d'une valeur de 744,798 pesos; les 647,547 kilogrammes de sucre figurent comme quantités aux relevés de la douane pour 4.682,810 kilogrammes et les 2.757,712

de sucres raffinés représentent une quantité de 12.975,333 kilogrammes. L'importation totale a donc été, en 1874, de 20.158,809 kilogrammes.

Les principales importations viennent de France, de Hambourg, du Pérou, d'Angleterre et de Belgique.

Les importations directes de Belgique qui étaient il y a trois ans de 185,257 pesos (926,285 francs) pour 1.013,875 kilogrammes, sont descendues en 1874 à 358,220 kilogrammes valant 68,044 pesos.

Le commerce d'importation s'est fortement déclaré contre les subventions indirectes accordées à la fabrique de sucre de Viña del Mar sans profit aucun pour le consommateur et au détriment des intérêts du trésor.

Cette fabrique employait, en 1874, 4.500 barrils de sucre brut mensuellement; cela donne une consommation annuelle de 4.728,000 kilogrammes à raison de 92 kilog. par barril.

Les 100 kilogs. sont évalués de 9 a 14 $, ce qui, en prenant le chiffre le plus élevé, 14 $, fait 661,920 pesos, soit à 15 % une entrée de droits de douane de 99,228 pesos.

Evaluons la perte du raffinage à 12 % nous obtiendrons 567,360 kilos en moins, soit 4.160,640 kilogrammes de raffinés qui sont évalués à 22 $ les 100 kilos et ont par conséquent une valeur de 915,340 pesos 80 cts., qui devraient rapporter au trésor 228,835 $ 20 cts. Sans les droits protecteurs accordés à la raffinerie de sucres étrangers, le trésor aurait reçu la somme de.......... $ 228.835 20

Il doit avoir reçu 15 %......................... 99,288

C'est donc une prime de............................ $ 129,547 20

que l'Etat a accordé, en 1874, de subside pour avoir du sucre raffiné dans le pays!

Admettant l'augmentation mensuelle de 1,500 barrils, nous aurons par mois 6,000 barrils pour 1875; le chiffre de la subvention s'éléverait donc à 170,000 pesos! Sans aucun doute l'attention du ministre des finances, qui est à la fois un homme pratique, sensé et honnête, n'a jamais été attirée sur cette situation. Voilà cependant où l'on en arrive quand on veut protéger quand même une industrie mort-née, sans profits aucuns pour le pays ni pour ses consommateurs, ni pour son agriculture, car ces 130,000 pesos n'ont pas encore fait pousser un pied de canne à sucre dans les provinces du nord, ni une betterave dans les provinces centrales.

Les sucres étaient côtés en 1873 et en 1875 sur le marché de

Valparaiso de la manière suivante par arrobe (ou ¼ de quintal de 46 kilog.: soit pour 11½ kilogrammes.)

	1873.		1875.	
Sucre du Pérou en pains.....	$ 2.50		2.00	
— — blanc....	2.62½		1.75	à 2.00
— — brun.....	1.50		1.00	à 1.37½
— — cassonade.	1.18	à 1.25	1.06¼	
— de Chine, blanc.........	2.25		"	"
— de Pernambouc, blanc.	2.40		2.00	
— de Havane..............	2.50		"	"
— raffiné, américain......	3.00		2.50	à 2.62½
— hambourgeois...........	3.00		2.62½	2.65½
— anglais..................	2.62½	à 2.75	2.50	2.65½
— français..................	2.56¼	3.00	2.50	2.62½
— hollandais...............	2.62½	2.75	2.12½	2.18½
— belge.....................	2.50	2.70	2.12½	2.18½
— péruvien..............	2.50		"	"

Parmi les articles dérivés de la farine et autres produits agricoles, nous pouvons importer au Chili des farines de riz, des tapiocas, des sagous, des amidons, de la féeule de pomme de terre, des pâtes, des macaronis, vermicelles, etc., des galettes, des biscuits de mer pour la marine et pour l'armée. Au nombre de nos conserves d'aliments et condiments, le produit qui a obtenu le plus de succès est l'extrait de viande Liebig; nos fromages sont assurés du placement, mais dans de petites quantités; les bières anglaises d'imitation également dans des barrils ou en caisse contenant une ou deux douzaines de bouteilles. Quant au vin, eaux-de-vie et liqueurs, il suffit de voir les chiffres de l'importation pour s'assurer d'un bon débit, surtout en vins de Champagne, en Bordeaux et en Cognacs. J'ai fait connaître l'élixir de Spa, qui a été fort goûté.

Les provinces du sud et les bâtiments de commerce font une assez forte consommation de viandes et poissons séchés, fumés et saurés, de légumes, fruits et aliments divers confits dans le vinaigre, d'épices préparés, de salaisons de tous genres. On consomme beaucoup d'aliments préparés au cacao, le café, le thé, et les produits de la confiserie. Tout ce qui a rapport à la fabrication de ces douceurs, appareils pour leur préparation et leur conservation, y trouvera un placement annuel mais restreint.

Je donnerai plus loin, les prix-courants des divers comestibles les plus demandés sur le marché de Valparaiso au 1.er juillet 1875.

2. *Bâtiments.*—Nos industriels pourraient lutter avantageusement avec la France, l'Allemagne et l'Angleterre pour les matériaux de construction: tels que marbres, ardoises, chaux, ciments, mortiers et bétons, plâtres, toutes les poteries employées dans les constructions: briques, tuiles, tuyaux, etc., pour tous les outils de terrassement (pics, coins, etc.), et les outils, ustensiles et produits de la menuiserie, de la marbrerie, de la maçonnerie, de la serrurerie. On a exécuté pendant les années 1870 à 1875 de grands travaux de terrassement et tous les jours on construit des maisons nouvelles dont les proportions sont gigantesques; la menuiserie pourrait importer des portes et croisées, des volets et persiennes, des moulures; la marbrerie, des cheminées, consoles et dessus de table, livrés exclusivement par les Italiens jusqu'à ces dernières années; la serrurerie, des toitures, des supports, des fermetures de portes et de fenêtres, des grillages, des devantures de boutique, vitrages, etc.; enfin l'industrie du bâtiment commence à employer de grandes quantités d'asphaltes, de mastics bitumineux et de bétons.

Nous devons parler ici du matériel des routes et chemins de fer et de tout ce qui concerne la navigation maritime et fluviale; j'ai donné connaissance au gouvernement du Roi de tous les grands travaux qui sont en voie d'exécution ou en projet, et j'ai appelé maintes fois l'attention des industriels sur le matériel des chemins de fer et sur ce qu'il y aurait à faire pour en assurer le débouché dans les contrées sud-américaines.

Les ouvrages pour la solidité des terrains des magasins fiscaux de Valparaiso viennent d'être terminés. Le Gouvernement Chilien a résolu de faire un contrat par le moyen d'une adjudication publique pour terminer ces magasins et les bâtiments du Congrès National à Santiago. Aussitôt que les plans et devis de ces deux grands travaux furent terminés, on demanda des offres pour leur exécution. Un ingénieur spécial du Gouvernement dirige la construction des magasins fiscaux et s'occupe actuellement de revoir les plans et devis des quais dont Valparaiso, le port principal de la République et du Sud-Pacifique, a un si grand besoin.

Le coût des travaux s'élèvera approximativement à 2.600,000 pesos (13 millions de francs); pour couvrir les dépenses, le gouvernement a présenté un projet de loi à l'effet d'autoriser une émision de bons semblables à ceux qui ont servi à payer plusieurs des voies ferrées chiliennes.

Le chemin de fer de San Felipe a Santa Rosa des Andes, adjugé le 15 Novembre, ouvert le 12 Février 1874, celui de Curicó à

Chillan et celui de Chillan à la ligne du Malleco et les divers projets dont j'ai entretenu le gouvernement du Roi, donneront pour plus de cent millions de francs de travaux! Il faut que l'industrie belge s'empare d'une grande partie de la livraison du matériel des voies nouvelles.

Outre ces travaux, il est question d'entreprendre de grandes constructions maritimes dans les rades et ports de la République. Des plans de bassins de radoub, de magasins, de docks et entrepôts, de docks flottants ont été soumis aux négociants de Valparaiso; des compagnies à vapeur pour transports par mer et par rivière se sont formées, et la ligne de Santiago à Valparaiso réclame une augmentation considérable de son matériel mobile.

Voilà de quoi appeler l'attention de nos grands établissements de Liége, de Seraing, de Charleroi, de Couillet, de Gand et de Bruxelles: d'importantes commandes peuvent venir alimenter leurs ateliers si réputés à l'étranger.

3. *Ameublement.*—Les mines et l'agriculture ont accru considérablement la richesse des familles au Chili; de là, augmentation de bien-être et perfectionnement du goût. Tel qui se contentait autrefois d'un mobilier modeste, veut aujourd'hui posséder les produits les plus recherchés de l'industrie parisienne. J'ai fait de longs efforts pour persuader grand nombre de mes amis de l'avantage qu'ils auraient à se fournir en Belgique pour tout ce qui concerne les meubles et ouvrages de décoration, d'ornement ou d'ameublement, les assurant qu'au bon goût des Français nous pouvions ajouter la solidité et le bon marché. J'ai eu la satisfaction d'apprendre que tous ceux qui étaient venus depuis trois ans en Belgique, avaient fait d'importantes commandes dans le pays, et dans ce moment, plusieurs ateliers de Bruxelles et de quelques villes moins considérables sont occupés pour des familles chiliennes.

J'espère que les livraisons qui seront faites, assureront désormais un débouché rémunérateur à nos établissements d'ébénisterie, au succès desquels se rattachent tant d'autres industries.

Le mobilier des maisons nouvelles que l'on construit au Chili, varie considérablement; le prix s'élève de 3,000 à 125,000 francs; plusieurs magasins se sont ouverts récemment à Valparaiso et à Santiago, où l'on rencontre des meubles de toute sorte, des objets de décoration, d'ameublement en bois et en matières moulées. J'ai remarqué que le goût dominant actuellement dans les salons se porte principalment sur les meubles dorés; ceux en marqueterie, d'ivoire, d'écaille, incrustés de cuivre ou d'autres métaux ne con-

viennent pas au climat du Chili; ils se fendent en peu de temps. Les meubles sculptés ne doivent être exécutés que sur commande.

Jusqu'à ce jour je n'ai point eu connaissance d'importation de mobilier religieux de Belgique; cependant la demande est assez régulière au Chili, et nous possédons à Bruxelles, à Anvers, à Louvain et Malines, des établissements de premier ordre pour l'exécution des chaires de vérité, des buffets d'orgues, d'autels, de stalles, de confessionnaux et de tout ce qui rentre dans l'ameublement des édifices du culte.

La majeure partie des ouvrages de vannerie vient des Etats-Unis; nous pourrions cependant fournir plusieurs objets d'ameublement en roseaux, paille, plume ou crin; les nattes sont faites dans le pays même ou viennent en ligne directe de la Chine.

Nos parquets trouveront difficilement de l'écoulement au Chili, l'habitude étant géneralement de meubler les appartements de tapis.

La plus grande partie du matériel de la tapisserie est importée d'Allemagne, de France et d'Angleterre; on fabrique cependant au Chili des objets de literie, des matelas, coussins, sangles, ainsi que des canapés, divans, banquettes, chaises, tabourets, etc.

La Belgique fournit plus de la moitié des papiers peints qui se consomment dans le pays, bien qu'elle ne figure dans les tableaux statistiques que pour la septième partie; des importations se font surtout par des navires du Havre et de Bordeaux.

On a construit dernièrement deux théâtres à Santiago; d'après les renseignements qui m'avaient été communiqués, il paraît qu'une grande quantité de leur matériel devait être commandée en Belgique, ainsi qu'il a été fait pour celui du magnifique théâtre incendié en Décembre 1870, qui avait été confié à des artistes belges.

Les tapis font partie des objets d'ameublement; on en a importé, année moyenne, pour 1.500,000 francs. Les tapis de poil de chèvre des manufactures de Bruxelles, de Tournay et de la province d'Anvers pourraient étendre leur marché au Chili. J'appelle l'attention des fabricants de tapis sur la confection des petits tapis d'église, petits tapis de 1 mètre à 1,50 carré, garnis de franges, que les femmes emploient dans les églises, l'usage des chaises y étant fort peu répandu.

Les tapis les plus recherchés sont encore aujourd'hui ceux avec fonds clairs et dessins de couleurs vives. Les droits sont de 25 %; l'importation a été, en 1874, de 48,026 pesos.

Les ouvrages d'ébénisterie et de tapisserie pour décoration de

cabines de bateaux-à-vapeur, de navires, de voitures, conviendraient également au marché et sont à citer dans cette section spéciale consacrée à l'ameublement.

4. *Vêtements.*—De nombreux ateliers s'étaient élevés en 1870 et en 1871 pour la confection des articles de vêtements, grâce à la pénurie des importations pendant la guerre franco-allemande. Toutefois, le matériel employé dans la confection, en articles de mode et de fantaisie, est encore importé complètement d'Europe et principalement de France, d'Angleterre, d'Allemagne. La Belgique a fourni des boutons pour habits, pour uniformes militaires, des boutons de passementerie, et en général elle livre les éléments divers de la confection.

Nous avons toutes facilités pour entrer en concurrence pour les objets de lingerie confectionnée pour hommes, de toutes étoffes (chemises, caleçons, gilets, pantalons, cols, cravates, etc.); la lingerie confectionnée pour dames (bonnets, chemises, jupons, peignoirs, cols, collerettes, manches, mouchoirs, etc.); la lingerie de table, de toilette et de bain (nappes, serviettes, peignoirs, caleçons, etc). Les corsets unis ou très-ornés, les bretelles et les jarretières ont un placement régulier.

Pour les habits et accessoires nos grandes maisons de confection pourraient entreprendre la fourniture de l'armée chilienne et de la milice nationale; des essais ont été faits en Belgique; ils n'ont malheureusement point réussi; ce n'est pas une raison pour ne point faire de nouvelles offres.

L'équipement de l'armée est une fourniture qu'il importe à nos ateliers de confection de s'assurer.

Les magasins de chaussures pour hommes et pour femmes importent des articles français et belges; il y à Santiago et à Valparaiso de grandes fabriques de chaussures, (1) qui confectionnent principalement la chaussure ordinaire; la bottine en satin, les bottes hongroises de ville, celles Louis XV à talons ont eu la vogue en dernier lieu pour les dames; pour les hommes, la belle chaussure de cuir, bottes, souliers et brodequins, dernière mode, aura toujours la préférence.

Une place importante revient ici à l'article gants; nous avons à nous emparer complètement de ce marché; l'importation annuelle

(1) Celle de Santiago, appartenant à M. Benedetti, a inauguré dans la capitale, le travail des femmes dans les manufactures. Des machines à confectioner viennent d'être introduites par MM. Benedetti et Wauters.

est d'environ quinze mille douzaines de gants fins, dits de Jouvin ou de Préville, de bonne qualité; aujourd'hui que cette industrie n'a plus besoin chez nous d'être vendue à l'étranger sous l'étiquette parisienne pourquoi ne mettrions nous point hardiment sur nos produits: manufacture de Bruxelles, comme nous le faisons pour nos lainages, pour nos verreries, pour nos armes? La ganterie belge est aussi bonne que celle de Paris; elle a le grand avantage d'être livrée à meilleur marché; ce sont là d'excellentes conditions de réussite; une grande partie des gants qui sont portés dans les relevés statistiques comme gants de Paris, sont de notre pays; j'ai pu m'en assurer par moi-même dans les magasins des villes principales du pays. Il en est de même des chapeaux, dont la Belgique a importé 1,574 douzaines en 1874.

Parmi les ouvrages en cheveux, parures en plumes et en perles, fleurs artificielles, on peut importer au Chilí des perruques postiches, des plumes pour chapeaux d'uniforme, des panaches, des plumets, des aigrettes, des résilles, des bracelets, des colliers, des boucles d'oreilles, (les couleurs bleue, rouge et verte sont préférées); enfin toutes les fleurs artificielles pour la parure.

Le débit des objets confectionnés ou brodés à l'aiguille, ou au crochet est insignifiant.

Celui des cannes, des parapluies, des écrans, des éventails est peu considérable; parmi ces derniers, les éventails montés et ceux lithographiés sont les plus demandés; les parapluies sont recherchés par les provinces du sud seulement; ils viennent de France, d'Allemagne et d'Angleterre.

La consommation est constante pour les tabatières et pipes, peignes et brosses fines, petits objets de tabletterie en bois, en ivoire et en écaille, les petits meubles, coffrets, nécessaires de voyage, caves à liqueurs et à parfums, boites à thé, à gants, à ouvrage, à jeux, les articles de bureau, les encriers en tous genres, les petits meubles de fantaisie.

Parmi les objets de gaînerie, les nécessaires de voyage, les portefeuilles de poche, carnets buvards-albums, les porte-monnaie et les porte-cigares, les trousses, les petits coffres cuir de Russie.

Parmi les papiers façonnés et cartonnages, les images de sainteté, les papiers-dentelles, les abat-jour, les enveloppes, les papiers à lettre façonnés, les cartes de visite ou d'adresse en blanc, de petits cadres pour miroiterie commune, des boîtes de bimbeloterie pour fruits confits et bonbons dits *dulces*, sacs et enveloppes de bonbons, etc.

Les objets de bimbeloterie commune en bois, en carton, en papier, les jouets de bois, de carton, de papier, voitures, chevaux, animaux, petits meubles, châlets, cerfs-volants, jeux de patience, soldats de plomb, tambours, fusils, sabres, flèches, enfin tous les jouets d'enfants pour jeux et divertissements sont fournis en majeure partie par les Allemands et les Américains du Nord.

Les droits d'entrée de tous ces objets s'élèvent à 25 %.

5. *Fils et tissus.*—Jusqu'à ce jour, le matériel des manufactures de tissus introduit au Chili n'a pu être considérable, puisqu'il n'y a que quelques établissements qui valent réellement la peine d'être cités; par exemple, à San Felipe et à Limache, les corderies et les filature de lin et de chanvre; à Tomé, la fabrique de draps, et à Santiago, la filature de la soie. Quelques machines pour la préparation de la filature de la laine ont été commandées en Belgique dans l'arrondissement de Verviers, dont quelques ouvriers sont arrivés en 1871 à Tomé; ils sont une douzaine.

Les seules machines qui soient assurées d'une vente au Chili actuellement, sont celles pour la préparation du lin et du chanvre, les machines perfectionnées pour la corderie et celles pour la préparation et la filature de la soie,

Jusqu'à ce jour, c'est exclusivement l'Angleterre qui a fourni le marché pour tout ce qui concerne les machines de mécanique industrielle, et cependant Liége, Charleroi, Gand et Bruxelles peuvent rivaliser sans crainte avec nos voisins d'outre-manche.

Mais si le matériel des fils et des tissus ne trouve point un fort débouché sur les marchés du Pacifique, il n'en est pas de même des produits manufacturés, qui obtiennent au Chili un précieux et immense débouché, eu égard au nombre de ses habitants civilisés (1.900,000 à 2.100,000).

Tissus de coton.—La consommation des cotonnades a diminué depuis 1866 et a été remplacée par celles des tissus de coton mélangés de lin et de laine; cependant on veut encore beaucoup de tissus de coton pur unis, tels que calicots proprement dits, madapolams, percales, des toiles à voiles, des calicots croisés, coutils et driles, des tissus de coton pur façonnés pour le vêtement et l'ameublement, le linge de table et de toilette ouvré et damassé, des tissus de coton pur pour usages spéciaux, couvertures et courtepointes, articles de literie et pour doublures, robes, langes d'enfant, etc.

Parmi les tissus de coton pur légers, le marché consomme des jaconas, mousselines, tulles, des mouchoirs de poche, des tarlatanes et des mousselines brodées, des cotonnades fabriquées avec des

fils de couleur, tels que mouchoirs de poche et de cou, des cravates (articles suisses), des toiles à matelas, des étoffes à pantalons, des coutils pour tenture servant à se préserver des ardeurs du soleil.

Presque tous les tissus de coton pur imprimés, tels que calicots, percales, croisés, piqués, jaconas, mousselines, mouchoirs, etc., qui sont fournis en grande partie par l'Angleterre, sont fabriqués dans les grands établissements de Gand, de Bruxelles et de Renaix. Pourquoi les industriels belges, qui fabriquent annuellement pour cent millions de tissus, ne se réuniraient-ils point, comme font les Anglais, pour l'exploitation des marchés transocéaniques? Les cotons imprimés de Gand, de Bruxelles, les étoffes à pantalons en coton pur ou mélangé si remarquables sous le rapport du dessin et du tissage et qui font la prospérité des Flandres et notamment de Courtrai, de Mouscron, de Renaix, de St Nicolas, d'Ecloo et de Gand ainsi que de Tournay, de Bruxelles, de Grammont et d'autres villes, les calicots et les tissus écrus de Gand, les couvertures de Termonde, enfin les produits de tous ces grands et petits établissements répandus dans presque toute la Belgique, pourraient former ces grands assortiments d'ensemble qui font la prospérité du commerce d'exportation et des *commission-merchants* anglais.

Tissus de laine.—Dans ma revue des articles chiliens qui pourraient trouver un placement avantageux sur le marché d'Anvers, je parle des laines, poils et crins bruts du Chili.

L'industrie verviétoise a toujours trouvé sur les marchés du Pacifique des débouchés importants; toutefois je dois faire remarquer que ses produits étaient tombés en défaveur, les Allemands ayant fait de grands efforts pour établir la concurrence; des employés et souvent même les fils des propriétaires des grands établissements allemands sont venus chercher depuis trois années déjà le moyen de s'emparer d'un marché où nous avions conservé la préférence.

Parmi les tissus de laine cardée, foulés, nous maintiendrons le monopole pour les draps croisés, casimirs et castors pour vêtements d'été et d'hiver, de même que pour les draps façonnés. Les tissus de laine, marchandise courante, principalement les étoffes à pantalons, pourront conserver la préférence au Chili, grâce à la bonne fabrication et au prix avantageux des étoffes. Les draps légers, zéphirs de couleur, des moscowas et plusieurs étoffes façonnées attirent également l'attention des acheteurs.

A côté de la draperie, nous avons, pour l'industrie textile de la laine, les châles, qui ont une grande concurrence à soutenir avec

les produits nationaux des berlinois qui réussissent admirablement les châles. J'ai vu des articles de Berlin, similaires des nôtres, meilleur marché et très-réussis, tels que châles casimir, flanelle, et autres tissus de laine cardée purs ou mélangés, blancs, teints ou imprimés, des châles de fantaisie ou de nouveauté, les tartans écossais de laine pure ou mélangée. Les châles de cachemire se portent fort peu.

Parmi les tissus de laine cardée, nous pouvons fournir des couvertures pour la literie, pour les chevaux, des flanelles de santé et autres pour manteaux, des satins et casimirs; parmi ceux de laine peignée, des mousselines à carreaux ou mieux unies, des mérinos simples, des tissus pour robes et pour gilets; au nombre des tissus de laine peignée ou cardée, avec mélange de coton ou de fil, je citerai les Orléans, paramatas, Thibets, qui forment une certaine part des besoins de la consommation des provinces du sud.

Les étoffes pour gilets, cachemirs, satins, barèges, popelines, foulards, les étoffes unies ou damassées avec mélange de soie et de coton, sont également recherchées, de même que les tissus de poils d'alpaca, de lama ou de guanaco, purs ou mélangés, teints ou imprimés, et les tissus de poils de vigogne et de chèvre purs ou mélangés.

Il reste à citer les tissus de laine peignée purs ou cardée, ou mélangés, imprimés, parmi lesquels il y a à mentionner les mérinos, les mousselines, les flanelles, les tartans et surtout les lastings qui sont importés d'Angleterre et de France.

L'industrie drapière a toujours été la première du pays quant à l'intelligence qu'elle a rencontrée dans les affaires d'exportation, par la division du travail et par la création de ces intermédiaires responsables si utiles au fabricant: les commissionnaires-marchands. Il convient qu'elle ne reste point stationnaire; elle ne doit, à aucun prix, se laisser devancer par Eupen, Aix-la-Chapelle, la Hesse, la Saxe, l'Autriche, toute l'Allemagne, en un mot, qui lui dispute, pas à pas, le premier rang pour la fabrication des tissus courants.

L'industrie verviétoise qui avait marché de progrès en progrès depuis vingt ans, semble se laisser endormir sur ses lauriers; qu'elle veille, car le danger existe. Il n'y a point tout-à-fait péril en la demeure, mais il faudra toute l'intelligence et l'habilité des fabricants pour que l'industrie drapière ne perde pas une partie de ses débouchés dans les Etats de l'Amérique du Sud, où, jusqu'à ce jour, elle avait obtenu des succès mercantiles si rémunérateurs.

L'un des points qui laissent le moins à désirer à Verviers, c'est l'esprit d'entreprise chez les fabricants et les commerçants.

Il suffit de leur signaler le danger pour y développer de nouveaux éléments de réussite et de succès. Verviers aurait du être fortement representé à l'Exposition de 1875.

J'adresserai les mêmes observations à Saint-Nicolas qui fabrique sur une très-large échelle les châles et des étoffes de laine cardée. En industrie, s'arrêter c'est reculer.

Fils et tissus de lin et de chanvre,—Le Chili produit d'excellent chanvre et du lin de toute beauté qui pourraient fournir de la bonne matière première à cette belle industrie nationale, où, jusqu'à ce jour, nous sommes restés les premiers sur tous les marchés du monde, malgré le prestige des filatures anglaises, allemandes et françaises.

Les toiles à voiles et grosses toiles de lin et de chanvre sont importées par la France et l'Angleterre; j'ai vu toutefois des toiles à voiles de Saint-Nicolas qui sont aussi apparentes et aussi solides que les produits anglais et français.

On consomme de grandes quantités de toiles pour sacs. Les qualités solides de nos toiles flamandes et brabançonnes leur assureront toujours des débouchés dans les contrées transatlantiques: les toiles fines pour chemises et draps, les coutils, drilles et satins pour pantalons, ceux rayés ou à carreaux pour objets de literie ou tentures, ne craignent point la concurrence; ils doivent toutefois être surveillés. Il en est de même pour les batistes, linons en pièces, écrus, blancs, teints ou imprimés, pour les toiles ouvrées ou damassées pour linge de table ou de toilette, pures ou mélangées avec de la soie et du coton.

Bruxelles, Roulers. Gand, Courtrai, Alost font des affaires avec le Chili, soit directement, soit par Hambourg, le Havre ou Liverpool; on constate même, grâce à l'augmentation du bien-être qui se remarque dans toutes les contrées situées à la côte occidentale du Pacifique, un fort accroissement de consommation de toiles fines.

Nous pourrions aisément, si les fabricants parvenaient à comprendre les bienfaits de la mutualité industrielle, réussir à nous emparer exclusivement de ces marchés, surtout pour les toiles, pour lesquelles aucun pays ne peut nous disputer la supériorité. Je dois cependant appeler l'attention des fabricants de toiles façonnées, des coutils et du linge damassé, sur l'apprêt et le blanchiment, au sujet desquels j'ai entendu exprimer des plaintes. Les produits similaires français et anglais reçoivent un apprêt supérieur; cela ne doit pas avoir de raison d'être.

Tissus de soie.—Ainsi que je l'ai déjà dit dans mes rapports, l'in-

dustrie sétifère belge pourrait prendre le magnifique développement qu'a pris l'industrie drapière; nous possédons déjà quelques fabriques à Alost, à Bruxelles, à Anvers, à Malines et dans plusieurs autres villes du pays.

Avec un peu d'efforts nous arriverions à lutter avec la France, la Suisse, l'Allemagne et l'Angleterre pour l'article de soie pure et tissus unis ou façonnés; par exemple, les cravates, les mouchoirs, les écharpes, les rubans ordinaires, les tulles, gazes et crêpes, les satins, les tissus de soie mélangés d'or et d'argent, coton, de laine et de lin ainsi que pour les soies à coudre et à broder. C'est la France qui possède actuellement le monopole de l'importation des soieries au Chili; elle le doit à la beauté incomparable de ses tissus, au bon goût de ses dessins et des nuances.

On m'a montré dans un magasin de Santiago des étoffes unies noires d'Alost et d'Anvers qui peuvent être comparées, quant au tissage, au moelleux et à la solidité, aux bons articles de Suisse, d'Angleterre et de Westphalie; nous obtenons le succès artistique; faisons en sorte d'avoir un succès commercial.

La production et la conservation de la graine de vers à soie au Chili fait depuis deux ans des progrès dignes de fixer l'attention de nos industriels qui d'ailleurs ont pu en juger par les échantillons de soie que j'ai fait parvenir au Département des Affaires Étrangères.

En résumé, voici par ordre alphabétique, les articles que nous pouvons exporter en tissus de coton, de laine, de lin et de soie.

Tissus de coton.—Bas blancs ordinaires pour hommes et pour femmes, caleçons, camisoles, châles unis de diverses couleurs (indiennes imprimées), bretagnes larges et bretagnes étroites, chaussons et chaussettes, chemises en couleur pour hommes, coutils pour toiles de lit, à rayures bleues ou rouges sur fonds blancs, couvertures aux couleurs vives (vert, rouge, jaune), drilles ou coutil de coton gris ouvragé, drilles blanches unies, drilles blanches ouvragées, drilles ouvragées de couleurs, dentelles blanches brodées en coton, qualité moyenne ou ordinaire à festons, dentelles fines sur commande bien détaillée, dentelles brodées en fil, domestics ou cotons écrus, sergés, franges, indiennes (prints ou quimones) étroites ordinaires, 28 yards, indiennes fines, indiennes larges ordinaires, 24 yards ($^{9}/_{8}$), fines $^{9}/_{8}$, indiennes dites d'imitation française et belge $^{9}/_{8}$, des coupons d'indiennes qualité fine, de deux à trois couleurs (il est fort difficile de donner les dessins, les couleurs, etc. etc.; le goût étant très-mobile chaque saison, des quantités d'échantil-

lons sont envoyées par les agents), indiennes percales pour robes, $^9/_8$, pour chemises larges et rayées, indiennes pour deuil, noires, noires-blanches, violettes $^7/_8$ et $^9/_8$, indiennes pour meubles et rideaux, couleurs très-vives, de préférence jaunes, vertes et roses, mousselines ordinaires et fines (jaconats et imitation française), mousselines en coupons de 8 à 10 yards pour robes et rideaux, mousselines imprimées, mouchoirs, indiennes imprimées à bandes et à carreaux, de préférence bandes rouges et violettes; mouchoir couleurs variées par coupons de douze, mouchoirs imitation Vérone et Madras, c'est-à-dire à carreaux ponceaux, rouges et blancs (Madras), rouge, violet et orange (Vérone), mouchoirs, imitation de soie (rouge et bleue), mouchoirs en mousseline blanche, qualité fine, mouchoirs blancs dits cambrics par douzaine dans des cartons ornés, nankin rayé, uni, bleu foncé, jaune, imitation Chine, percales et percalines fines et de qualité moyenne, platilla blanche pour doublures, bien apprêtée, et platilla noire bien lustrée, platilla grise, tissu apprêté de manière à ressembler à du fil et bien lustré, piqués pour gilets, rubans pour toilette, etc., de coton et de velours de coton, shirtings (calicots), greyshirtings (calicots ordinaires) et white shirtings (calicots blancs) (voir le prix-courant des marchandises sur le marché de Valparaiso pour les différentes qualités et grandeurs demandées au Chili), velours de coton, etc, etc., et en général tous les articles passés en revue dans la section des fils et tissus de coton.

Tissus de laine.—Bayettes ou baizes appelées à Valparaiso *bayetas fajuelas* (larges de toutes couleurs), bayetas de pellon 1re et 2me qualités, bas de laine, noirs, gris et blancs pour hommes et pour femme (qualité dite mérinos), caleçons et camisoles, casimirs d'été et d'hiver, ouvragés et rayés, châles de casimir, dits pañuelones à bordures lisses $^8/_4$, dessins assortis, blancs, jaune serin, rouge écarlate, rose vif, châles à bordures très-voyantes, couvertures de laine, à raies rouges ou bleues et à bordures en soie de 2 mètres 25 à 2,50 de longueur sur 2 de largeur (en moyenne). Draps divers, extra-superfin, fin. etc.. etc., toutes espèces dont le détail se trouve plus haut, draps rouges spéciaux pour les Indiens, étamine à pavillons (blanches, bleues, rouges, vertes), flanelle blanche, lastings de fr. 2.25 à 2.75 le mètre, mérinos, ponchos, rubans, tapis à poils ras, frisés, (tapis dits Brussels carpenting), tapis dits Kidderminster tout laine, impérial, ordinaire, tapis d'église, etc., etc., et, en général, tous les articles passés en revue précédemment.

Tissus de lin et de chanvre.—Bas de fil pour hommes, femmes et

enfants, batiste, bramantes, toiles blanches de 82 et 100 pouces, bretagne, irlandaise, fines et de bon courant, choleta ou platilla, qualité courante pour doublures, coutil rayé ou cotines, toiles à matelas, à raies bleues et roses, coutils blancs (drilles) et de couleurs, dentelles en fil, drilles (coutil gris), estapilles unies, irlandaise fine, rubans blancs et noirs, rouges, russia ou shirting (toile écrue, imitation russe), toiles belges bon courant, toiles à voiles, toiles à sacs en chanvre 40 pouces, osnabrucks ou hessians étroites, hessians en ballots, sacs, grosse toile pour 0.97 hectolitres ou 1 fanègue, sacs croisés, sacs ordinaires, sacs des Indes, grands et moyens, etc., etc., et, en général, tous les tissus de chanvre et de lin.

Tissus de soie.—Bas pour hommes, femmes et enfants, couleur chair ou blanche et noire, fichus de gaze, gants de soie pour femmes et enfants, étoffes pour gilets, mitaines et résilles noires et blanches, mouchoirs dits de Chine, mouchoirs dits foulards; avec fleurs, peluches, rubans divers de toutes couleurs, satin, serge noire. soie à coudre. soieries, de préférence les couleurs rouge, jaune, verte, bleue, velours de soie, noir, bleu, cramoisi pour robes, voiles de gaze, couleurs verte et bleue, etc., etc., et tous les autres tissus de soie dénommés plus haut.

Bonneterie, tapis, passementerie, broderie, dentelles.—Les articles de bonneterie sont importés par notre pays, la France, l'Angleterre et la Saxe; ils comprennent, bonnets, bas et chaussettes, chaussons, gants, mitaines (pour le Sud), gilets, maillots, jupons, caleçons, camisoles, robes, paletots et jaquettes d'enfants, vestes, cravates, cache-nez, fez, tricot et, en général, tous les produits de la bonneterie de coton, de laine ou de soie fabriqués à Tournay, à Liége, à Arendonck et dans plusieurs autres localités de la Belgique.

Nous pourrions aisément importer au Chili les tapis dits de Bruxelles, fabriqués par la Societé de la Manufacture Royale, les magnifiques tapisseries d'Ingelmunster qui valent celles des Gobelins et d'Aubusson, ainsi que les tapis à poils de vache et de chèvre, écossais et français en laine et fil.

On a importé l'année dernière pour plus de deux millions de francs de tapis et tapisseries pour usages courants pour les parquets, les meubles, les tentures et les portières ainsi que quelques parties de tapis et tapisseries de luxe. On importe également, mais dans de fort petites quantités, des tapis de soie, de drap et de feutre.

Si le tapis de Tournay était meilleur marché, il détrônerait le tapis anglais, beaucoup moins solide mais très-brillant et à bas prix; Bruxelles a mieux compris les nécessités de la vente en ren-

dant les tapis accessibles à toutes les bourses; aussi expédie-t-elle ses produits à l'étranger, en concurrence avec les fabricants anglais.

Les Patagons et les Araucans fournissent au Chili de magnifiques tapis d'autruche et de guanaco qui pourraient, à l'occasion, être compris dans le commerce d'échange avec l'Europe.

L'article passementerie est très-demandé au Chili, tant celle de lin et de coton que celle de soie, de laine et de poil ou de toute autre espèce; on en importe surtout pour vêtements de femmes et pour ameublements; celle pour équipement militaire comprend épaulettes, galons, aigrettes, avec l'étoile du Chili. Citons encore la passementerie en fin et en faux, c'est-à-dire les dentelles d'or et d'argent, les glands, torsades, galons, ganses, effilés, agréments, réseaux, cordons, franges, cocardes, etc., pour le vêtement, la livrée et la sellerie, faite en or, en argent et cuivre doré, aluminium, de même que les épaulettes et autres articles pour l'équipement militaire qui utilisent ces divers métaux.

Après les produits de la passementerie viennent immédiatement ceux de la broderie; nous pouvons difficilement lutter avec Saint-Gall pour le bon marché de ses broderies au plumetis sur mousseline et batiste importées par la maison suisse Hunziker, Gubler et Cª de Valparaiso, mais nous pouvons concourir avec tous les pays pour celle en or et en argent, pour habits sacerdotaux, tels que chasubles, étoles, etc. Nos ateliers de Bruxelles, Gand, Anvers, Bruges, Malines, Louvain, Liége, Namur, Turnhout, devraient s'assurer la vente des contrées catholiques des mers du Sud et faire en sorte d'ouvrir à Santiago et à Lima de grands magasins de chasublerie.

La dentelle belge arrive au Chili par la France où elle passe pour de la dentelle française; toutes les familles chiliennes qui font un voyage en Europe, et chaque steamer en amène plusieurs, font leurs achats en visitant Bruxelles. La dentelle préférée au Chili et au Pérou est celle dite de Bruxelles, de Valenciennes et de Malines.

L'importation directe a été, en 1874, 39,002 pesos en dentelles de coton, 9,868 en dentelles de soie et 3,150 en dentelles de soie et coton et 5164 pesos de dentelles de lin. Nul doute que dans l'avenir les dentelles de luxe ne soient plus recherchées au Chili, comme elles le sont déjà d'ailleurs au Pérou; c'est la beauté du dessin et la finesse de l'exécution qui augmentera le débit de cet article. Pendant la guerre franco-allemande, mes amis du Chili ont acheté, à ma connaissance, pour plus de 300,000 fr. de dentelles en Belgi-

que. La maison Duhayon de Bruxelles fait beaucoup d'affaires avec les familles riches du Chili.

Le Chili produit de charmantes dentelles ordinaires; j'ai proposé à la commission des dames de l'exposition présidée par la philantropique et vertueuse madame Prieto de Larrain d'installer dans le local même de l'exposition une école dentellière et de faire venir, dans ce but, une institutrice de Belgique. Il serait à désirer que les femmes des classes pauvres pussent s'adonner à cette intéressante industrie, ne fût-ce que pour leur inculquer le goût du travail.

6. *Produits minéraux.*—Dans l'industrie des aciers bruts et ouvrés, les articles belges qui peuvent se présenter sur le marché du Pacifique sont, avant tout, les produits de la coutellerie: les couteaux à manches fixes et annexes, les couteaux de table et fourchettes, les grand couteaux pour la cuisine, la boucherie, les canifs, coupe-cors, les poignards de chasse, les ciseaux de tailleurs, coiffeurs, lingères et couturières, les ciseaux de toilette, les rasoirs de toute sorte. L'industrie namuroise semble avoir négligé les marchés sud-americains. Il y a dans toutes les villes de la République des magasins fort bien assortis en outils d'acier: limes, scies, vrilles, faux et faucilles pour la récolte des fourrages et des céréales, ciseaux d'agriculture et d'horticulture, hâches, rabots et taillauts pour le travail du bois et, en général, tous les outils employés au travail des métaux de même que les aiguilles, les tire-bouchons, les métaux et enclumes. Un cercle d'escrime a été fondé à Valparaiso et a créé une demande de fleurets et d'armes blanches.

J'ai parlé plus haut de l'équipement des troupes; comme nous nous occupons du travail des métaux, c'est le moment de répéter ici pour les manufactures d'armes ce que j'ai déjà dit pour plusieurs autres industries: les fabricants devraient s'associer pour l'exploitation de plusieurs marchés étrangers, pour grouper leurs produits à l'Exposition de 1875.

Les produits liégeois peuvent concourir avec les meilleurs similaires de France, d'Allemagne, d'Angleterre et des Etats-Unis.

Nous avons fourni depuis longtemps des armes au Chili.

Parmi les ouvrages en métaux d'un travail ordinaire, je mentionnerai les matériaux de construction, pièces de machines, les ressorts pour la carrosserie ordinaire et les voitures de chemins de fer, les plumes d'acier; les objets destinés aux arts et à l'économie domestique viennent ensuite; les ouvrages en cuivre et en bronze, tels que robinets, objets d'ameublement, statues et statuettes, les cloches, les clochettes, sonnettes, grelots et timbres.

Grand nombre d'objets de chaudronnerie, tôlerie, ferblanterie, de grosse serrurerie, ferronnerie, et de taillanderie, qu'il est inutile d'énumérer, sont demandés couramment; nous fournissons depuis bien des années des clous de toute dimension et de toute sorte. Nous pourrions concourir avec l'Angleterre et les Etats-Unis pour les articles de petite serrurerie et de petite quincaillerie ainsi que pour les produits de l'élaboration du zinc, du plomb, de l'étain, des métaux précieux; la nomenclature de certains de ces articles serait trop fastidieuse; les intéressés me trouveront toujours prêt à leur donner les renseignements les plus détaillés, les informations les plus minutieuses.

Nos orfévres, bijoutiers, horlogers et fabricants de bronze n'ont aucune relation directe avec le Chili, qui est exclusivement fourni par la Suisse et l'Allemagne. Un envoi de 1,500 francs d'horlogerie ordinaire a été fait l'année dernière de Belgique à Santiago. Nous pourrions cependant lutter pour l'orfévrerie ecclésiastique, celle de décoration, celle de table pour usages courants, pour le café, le thé, ainsi qu'un grand nombre d'ustensiles de toilette et de bureau.

La joaillerie caractérisée par le travail artistique et l'emploi de pierres de valeur et celle de consommation caracterisée par la reproduction commerciale des modèles français et allemands, anglais, belges ou suisses, la bijouterie de fantaisie, les chaînes, bracelets, médaillons, montres émaillées, pendants d'oreilles, cachets, etc. se débitent très-couramment à Santiago et à Lima. Il n'en est pas de même des bronzes d'art, qui doivent être bon marché pour être assurés du placement; la joaillerie et la bijouterie d'imitation, c'est à dire les objets en tous genres communs, imitant les joyaux et les bijoux fins, se vendent très-bien de même que les bijoux d'ambre, de corail, de nacre et de jais noir.

Il serait à désirer que les industriels qui s'occupent de ces genres de fabrication, et ils sont plus nombreux qu'on ne le pense en Belgique, envoient régulièrement des modèles et des prix-courants à Santiago et à Valparaiso.

7. *Industries chimiques et céramiques.*—Parmi les procédés employés dans la province de Coquimbo pour la fonte des cuivres, il en est un qui traite le minerai par l'acide sulfurique. On fait passer le liquide décanté dans des cuves en bois garnies de fer, sur lequel le cuivre se précipite. Cet établissement qui importait autrefois de l'acide sulfurique, le produit lui-même; il livre au commerce de très-beaux cristaux de sulfate de cuivre. On sait que le marché de

Valparaiso est régulateur pour le prix du salpêtre. Ce ne sont donc point ces produits qu'il faut importer au Chili. Il y a une consommation régulière de produits chimiques; ce sont principalement les maisons de drogueries qui importent ces articles et c'est à elles qu'il faudrait s'adresser pour ouvrir des relations, toujours assez restreintes, quant aux produits chimiques et pharmaceutiques proprement dits.

Les corps gras, les résines, les essences, les vernis et divers enduits ont une meilleure chance de placement; nous sommes restés le premier pays importateur pour les bougies; en 1870, la maison Grisar, Schuchard et Ce a importé au Chili et au Pérou pour 820,000 francs de ce produit, contre le succès duquel les anglais et les hollandais continuent à faire de constants efforts; 164,755 kilogrammes valant 411,887 francs étaient exclusivement réservés à la consommation chilienne.

Nous avons envoyé directement, pendant la même année, 121,000 kilogrammes de savons valant 110,000 francs aux deux grands marchés du Pacifique; il y avait sur ces quantités plus de 50,000 francs destinés à Valparaiso; les savons d'Anvers, dits du Pacifique, sont ceux qui conservent la préférence. Nous pourrions importer de plus grandes quantités de savons fins ou de toilette. Une collection de savons qui m'avait été expédiée par une maison de Bruxelles a été fort appréciée par toutes les personnes auxquelles je les ai montrés et recommandés comme les meilleurs qui se fabriquent en Europe; mais au Chili, de même qu'aux Etats-Unis, les négociants ne veulent point faire de commandes aux industriels belges sur commission ou échantillon. Généralement, les fabricants français et anglais ont des consignataires à Valparaiso, auxquels ils expédient de fortes parties de marchandises avec des échantillons qui permettent à leurs vendeurs de parcourir le pays et de livrer immédiatement en douane, selon les besoins des divers marchés consommateurs.

Le meilleur mode à suivre serait, ou de s'entendre avec une maison d'importation, ou d'avoir chez un coiffeur bien achalandé un dépôt des savons et parfumeries belges; l'un d'eux, Gabriel Medaets, est belge et conviendrait parfaitement pour ce dépôt.

Il existe à Santiago une importante fabrique de savons et de parfumeries, mais sa production ne suffit pas aux besoins du pays; les savons fins sont importés de France, d'Angleterre, des Etats-Unis, d'Allemagne et de Belgique.

Grand nombre de couleurs, telles que le blanc de zinc, les bleus

de Prusse et d'azur, le jaune de chrôme, le minium, se fabriquent avec une si grande perfection en Belgique, que nous pourrions obtenir un franc succès pour ces produits au Pacifique, de même pour les vernis, pour la peinture, les bois et les métaux, ainsi que pour les goudrons et les cirages. La fabrication du caoutchouc et du gutta-percha est, en Belgique, d'une importance relativement considérable, ce qui nous permettrait de lutter fort avantageusement avec les anglais et les allemands, principalement pour tous les objets élastiques, rondelles pour joints hermétiques, conduites des acides et des soupapes de pompes, tissus élastiques, etc.. etc. Les mines, les ateliers de chemins de fer s'approvisionneraient parfaitement à Bruxelles, à Gand, à Menin.

Nous avons à parler maintenant du commerce des tabacs; cet article est en régie au Chili C'est encore la maison belge Schuchard et Cie. qui a signé pendant ces dernières années les contrats avec le Gouvernement; aussi n'a-t-elle pas manqué de favoriser cette industrie nationale. (1)

L'année dernière elle a importé directement pour 305,380 francs de cigares et 190,740 francs de tabacs divers, soit en produits belges pour une valeur de 151,080 francs de cigares et 189,390 francs de tabacs divers.

Nous avons à maintenir les bonnes dispositions du marché par des progrès incessants apportés à la confection de nos tabacs fabriqués, qui peuvent hardiment rivaliser pour les qualités courantes avec tous les pays du monde, sauf avec Brême et Hambourg pour les cigares ordinaires.

On fume énormément au Chili de cigares fins de la Havane et surtout de cigarettes. Il a été importé pour la régie, en 1870, de la Havane 218,095 kilogrammes de tabac; des Etats-Unis 2.103,310 kilogrammes; d'Allemagne et de Belgique, pour pipes et cigarettes, 48,231 kilogrammes et 44,003 kilogrammes de tabacs hachés; du Paraguay 54,529 kilogrammes; les tabacs en paquets, en carottes, en faisceaux viennent du Pérou au nombre de 1.188,997, de la République Argentine 583,840 et des Etats-Unis 85,250 paquets.

Les tableaux statistiques du commerce du Chili accusent une importation de 30.277 kilogrammes de cigares valant 221,611 francs en douane.

Cuirs et peaux.—Voici encore une de nos industries importantes

(1) Des essais sont faits en ce moment pour encourager la culture du tabac au Chili et abandonner le système de la régie contraire aux vrais intérêts du pays.

appelée, avec fort peu d'efforts, à occuper le premier rang sur les marchés du Pacifique, à supplanter les produits français et allemands. La tannerie belge fournit des produits justement estimés. Inutile d'envoyer des cuirs forts, peaux de taureau, de bœuf, de vache, de porc, de phoque, car celles ci sont fort bien tannées, corroyées et apprêtées dans le sud, à Valdivia, dont les établissements fournissent également des semelles.

Mais nous pouvons y expédier, sur commandes, des peaux de veau, de chèvre, de mouton apprêtées ou teintes pour chaussures minces et reliure.

Il y a quelques articles de carrosserie, de bourellerie et de sellerie qui peuvent rivaliser avec ceux de France et d'Angleterre.

Papiers et cartons.—Ici encore nous pouvons et nous devons rester les premiers; de plus, nous avons à trouver au Chile d'énormes quantités de chiffons. J'écrivis en 1871: "J'ai entretenu le Gouvernement Belge de la formation d'une société chilienne pour la fabrication du papier; je ne doute point de la parfaite intelligence qui présidera à cette manufacture, mais elle ne pourra jamais fournir tout le marché chilien ou nous tenons une place si importante." Cette fabrique est déjà fermée. Tous les papiers de 50 ou 60 journaux de la République, dont j'ai envoyé la collection en Belgique, sont, de même qu'au Brésil et au Pérou, d'origine belge, quoique figurant dans les relevés de la douane comme venant d'Angleterre, de France, d'Állemagne et des Etats-Unis.

Après les papiers pour l'imprimerie en caractères, nous pouvons livrer les papiers communs pour emballage et enveloppes, les papiers à lettres, etc.; les papiers de fantaisie marbrés, rayés, coloriés de Turnhout ont réussi à obtenir le monopole au Chili; il en est de même des cartes à jouer soumises à la régie.

Industrie de la verrerie, etc—Grâce à l'exécution fidèle des commandes données par la maison Grisar, Schuchard et C[e], la verrerie, l'une des branches les plus importantes et les mieux dirigées de l'industrie belge, continue à rester pour ainsi dire sans rivale pour le verre à vitre et le verre à bouteilles. Pour les cristaux, demi-cristaux et gobeletteries, la glace et les miroirs, la concurrence lui est faite par la France, l'Angleterre et l'Allemagne. En 1874, sur 15,845 caisses de verres à vitre, la Belgique en a livré directement 10.651 et indirectement 2,500

Ce qu'il importe surtout d'observer, c'est que les commandes données par les maisons d'importation de Valparaiso ou de l'un des ports de la côte soient exécutées avec habileté; on commence à em-

ployer les vitres coloriées et à remplacer les vitres ordinaires par des glaces. Il serait superflu de passer en revue tous les articles qui entrent dans la catégorie des verres à vitres et à glaces, des verres à bouteilles et verres de gobeletterie; on en compte par centaines; toute la question, puisque le marché nous est acquis, c'est de le conserver et d'exécuter fidèlement les assortiments qui sont demandés pour la consommation chilienne.

En faïences, poteries, porcelaines et objets de céramique, nous pouvons difficilement parvenir à lutter contre les anglais et les allemands, qui importent de la marchandise courante à des bas prix réellement extraordinaires.

Il nous sera aisé toutefois d'entrer en lice pour la vaisselle blanche, quelques objets en faïence et en porcelaine.

Toute la question, au Chili, est d'offrir des objets de consommation régulière à bas prix, et plusieurs de nos grand établissements de Bruxelles, Saint-Vaast et Tournay ont prouvé qu'ils savaient arriver à fournir des produits avantageux sur modèles expédiés par les correspondants des maisons de Valparaiso.

INDUSTRIE COMMERCIALE.

Je comprends dans cette section tout ce qui a rapport au commerce, au matériel de voyage, au matériel de publicité, au matériel destiné à l'enseignement commercial, les monnaies, poids et mesures, les appareils dont se sert le commerçant, tous les renseignements à transmettre, sur les dessins, modèles et objets de toute espèce servant à l'établissement des maisons de commerce, des magasins, des docks et des entrepôts; les salaires des ouvriers et des commis et employés. etc., etc., toutes questions fort importantes sur lesquelles je me suis renseigné, mais qui ne sont pas d'un intérêt assez général pour trouver place dans ce rapport. Je renvoie au programme de l'Exposition pour les objets à y expédier.

Je dois toutefois signaler la continuation du succès de l'entreprise des deux grands docks flottants établis dans la baie de Valparaiso et qui sont si utiles aux navigateurs dans ces lointaines contrées; les docks *Valparaiso* et *Santiago* sont rarement inoccupés.

Dans l'industrie commerciale, il faut comprendre tout ce qui touche de près au matériel des transports.

Je reviendrai à ce propos à l'idée que j'ai émise déjà bien des fois depuis quinze années, soit dans mes rapports, soit dans mes

écrits, soit dans mes conversations particulières avec les industriels, soit dans mes communications officielles avec le gouvernement du Roi.

Pour augmenter considérablement nos débouchés à l'étranger, il est absolument nécessaire que les principaux ateliers de construction entretiennent à frais communs un ingénieur belge avec des appointements annuels de 5 à 8,000 pesos (25 à 40,000 francs).

Si mon conseil avait été suivi au mois de juillet 1869, lorsque je suis revenu sur cette idée, des commandes de plusieurs millions auraient déjà été faites à l'industrie belge. J'en ai l'intime conviction; c'est pourquoi je me plais à répter ce que j'ai dit antérieurement au sujet de l'envoi d'un ingénieur.

Pour pouvoir réussir à établir de bonnes relations en matériel de chemins de fer avec le Chili et le Pérou, il est essentiel de suivre la marche que je vais indiquer.

Un groupe d'industriels formé, il s'agirait de rechercher un ingénieur capable, autant que possible au courant des langues espagnole, anglaise ou allemande, d'adresser le susdit ingénieur à l'une des maisons de premier ordre de Lima ou de Valparaiso. A ce propos, il est bon de noter que les principales maisons de la côte occidentale du Pacifique ont leur siége à Valparaiso et leur succursale à Lima ou au Callao, de manière qu'il vaudrait mieux adresser le représentant, le consigner pour ainsi dire, à la maison-mère de Valparaiso. L'ingénieur envoyé trouverait en notre consul un guide sûr et tout dévoué aux intérêts de notre pays.

Le représentant des industriels belges doit être muni de pouvoirs assez étendus afin d'être à même, le cas échéant, de contracter avec les diverses compagnies, sans devoir attendre une autorisation spéciale de la Belgique; pour cela, il doit être mis régulièrement au courant des prix de tout ce qui concerne le matériel des chemins de fer, par exemple, matériel de la voie, rails et coussinets, plaques tournantes, etc., locomotives à grande vitesse, moyenne, à tenders et autres, pièces diverses de locomotives, etc., machines fixes et câbles pour plans inclinés et plans automoteurs. matériel roulant, voitures à voyageurs. waggons à marchandises et à bestiaux, waggons à terrassement, pièces détachées, ressorts, tampons élastiques, freins, etc., etc., appareils et systèmes de signaux. machines et appareils pour les approvisionnements d'eau, machines et appareils pour le service des gares de chemins de fer, de voyageurs, de marchandises, etc., grues, etc. Il doit être également au courant des appareils de pesage et de jaugeage, des machines ser-

vant à manœuvrer des fardeaux, des maehines hydrauliques, des matériaux et appareils de charronnage et de earrosserie, ete., etc., en fin, il doit être muni de plans et de prix-eourants de tout ce qui concerne le système d'exploitation des chemins de fer, les machines spéciales et le matériel des ateliers de réparation et de construction.

La présenee d'un ingénieur est d'une nécessité absolue pour dresser le cahier des charges, les plans et donner tous les renseignements techniques et autres nécessaires à la bonne exécution des commandes.

Cet agent disposerait des bureaux de la maison où il serait consigné. Les industriels belges pourraient se eontenter de lui assurer des appointements de six mille pesos (30,000 frs.) pendant les deux ou trois premières années, car, ce laps de temps passé, la position donnera à un homme intelligent, actif, les moyens de s'assurer une magnifique et croissante rénumération dans les commissions à prélever sur toutes les affaires qu'il traiterait sous la responsabilité de la maison en question. Cette commission pourrait être payée, soit par les industriels, soit par la maison contractante. Il est bon de faire remarquer ici que le traitement de 30,000 francs au Chili et au Pérou ne représente pas l'équivalent de 5 à 7,000 francs en Belgique.

La consignation d'un ingénieur à une forte maison offre à nos industriels les avantages suivants:

1.° Ils sont eonvaincus d'avoir pour représentant une maison parfaitement au courant des usages commerciaux du Chili et du Pérou.

2.° Ils sont représentés dans le pays de consommation par une forte maison qui offre toutes les conditions désirables et qui, au besoin, est à même de faire accepter des garanties effectives, c'est-à-dire des hypothéques, versements, ete., ce qui serait difficile à un ingénieur, agent d'un groupe d'industriels.

3.° Ils n'ont pas à se préoccuper des pays d'exportation, le matériel devant être livré à Anvers, et les risques, à partir de notre métropole commerciale, étant au eompte des compagnies ou de la maison responsable.

4.° Ils reçoivent à Anvers, ou à Londres le paiement, le réglement de toutes les opérations, réglement qui se fait par l'intermédiaire de l'agent de la maison, soit pour son eompte, soit pour compte des compagnies ou des entrepreneurs.

5.° Les fortes maisons, qui traitent ainsi, au grand avantage des

industriels français, anglais, allemands ou nord-américains paient $\frac{1}{3}$ à la signature du contrat, $\frac{1}{3}$ au moment de la conclusion du travail et le dernier $\frac{1}{3}$ à l'époque de la livraison.

6.° Ils trouveront économie de temps, de soucis et d'argent, car il y a souvent danger à traiter directement, à 3,000 lieues de son pays, avec des compagnies dont la solvabilité n'est point toujours bien assise. Une maison de commerce se contente d'une commission de banque; elle assume les risques des affaires, elle est à même d'obtenir de meilleures conditions pour l'adjudication des contrats, pour les remises, les retours, les expéditions, etc., etc.

Cet ingénieur trouverait dans les contrées du Pacifique un élément de travail considérable pour tous nos ateliers de construction.

Il serait utile de donner la plus grande publicité possible à cet appel. S'il parvenait à être entendu, nous aurions certainement une grande part dans le milliard de travaux que comptent entreprendre les Etats de l'Amérique du Sud dans la période décennale 1870-1880.

II.—COMMERCE D'EXPORTATION DU CHILI.

Parmi les nombreux produits chiliens qui pourraient occuper une place importante dans les transactions commerciales du marché d'Anvers et peuvent servir d'échange avec les produits belges qui pourraient trouver des débouchés rénumérateurs sur les marchés du Chili, produits dont nous avons passé la revue dans le chapitre précédent, nous citerons, dans le régime végétal, les céréales le houblon, les bois, le coton, les graines oléagineuses, les chanvres, les lins et les fruits secs ainsi que les produits de diverses industries agricoles, tels que les farines, les cires et les miels. Parmi ceux du règne animal, je mentionnerai les cuirs, les crins, les huiles, les graisses, les suifs et les laines; pour ce qui concerne les produits de la terre, il y a surtout le nitrate de soude à citer, et, dans le règne minéral, les cuivres et les métaux précieux.

1. *Céréales et farineux.*—Après les produits des mines, ce sont les céréales qui forment la principale richesse du Chili. Le commerce des grains pourrait certainement être beaucoup plus développé avec la Belgique; on y trouve des blés de choix qui conviennent, parfaitement à notre marché.

L'inversion des saisons dans les deux hémisphères augmente les chances de bon placement, si les opérations sont faites en temps opportun.

La production annuelle au Chili est d'environ un demi milliard de kilogrammes (en 1870-71 de 461.058,072 kilogrammes en blés blancs et jaunes). (1)

En 1870, la Belgique a reçu directement du Chili seulement 203,648 kilogrammes, sur une importation totale dans notre pays de 184.976,780 kilogrammes. Cette année, ces chiffres seront doublés, mais il y a loin de 37,108 hectolitres, chiffre des importations directes du Chili en 1871, à celui nécessaire aux besoins de nos marchés. Anvers tend à devenir un marché de céréales de premier ordre; les importations par mer ont été pendant le courant de 1871, dans la proportion de 4 pour 1 pour les froments et de 3 pour 1 pour les seigles, les avoines et les orges. De 1.933,665 hectolitres en 1870, le chiffre des importations en 1871 monte à 5.498,813 hectolitres.

Ce que nous avons dit pour les céréales peut être appliqué aux:

2. *Farines et farineux* dont la production tend à devenir de jour en jour plus considérable dans les régions comprises entre les 29e et 33e degrés latitude sud. La fabrication des farines constitue aujourd'hui l'un des commerces les plus importants du pays; les moulins sont construits d'après les perfectionnements les plus récents. Les froments donnent une farine bien affleurée, douce au toucher, fort blanche et qui permet de fabriquer un pain excellent.

Les farines du Chili ont détrôné celles des Etats-Unis dans toutes les contrées de l'Amérique du Sud et dans une grande partie des îles de l'Océanie; elles se conservent en général beaucoup mieux, provenant de blés très-secs.

Je parlerai du développement de la culture des farineux: maïs, haricots, fèves, pois, lentilles, etc., au titre XIII: agriculture. (2)

3. *Houblon.*—Le houblon se cultive dans les provinces du sud du Chili et principalement dans les environs de Valdivia; il pourra, dans quelques années, former un article important pour les marchés d'Anvers et d'Alost (3).

4. *Bois.*—Le Chili peut fournir, pour les constructions navales, des arbres de choix, au double point de vue de la qualité et de la dimension; il en est de même des bois employés pour les construetions et pour les œuvres d'art; les bois de teinture s'y recontrent également, et dans ces derniers temps l'arbre à savon, le *quillaï*,

(1) Voir titre XIII: agriculture.

(2] Voir la Revue du marché de Valparaiso pour les prix des produits du Chili en 1875.

(3) Le journal: DEUTSCHE NACHRICHTEN de Valparaiso du 9 Juin 1875 annonçait la vente de 400 quintaux de houblon de Longavi a 40 pesos le quintal.

connu improprement sous le nom de savon de Panama, y fait l'objet d'un commerce qui tend à devenir très-considérable.

Je possède une liste complète et exacte de tous les bois indigènes et exotiques du Chili. Tous ces bois ne sont pas toutefois susceptibles de faire l'objet de transaction commerciales. Je pourrais donner aux intéressés des détails très-circonstanciés sur chacun de ces arbres et sur leurs produits.

5. *Cotons.* — Jusqu'à ce jour le Chili n'a pas cultivé de coton pour le commerce.

On a fait, dans les provinces du nord, des tentatives qui ont donné de brillants résultats; les ouvriers font malheureusement défaut. Le coton obtenu valait celui du Pérou et de Taïti, dont des achats se font parfois sur le marché de Valparaiso. L'exportation n'a été de ce port, en 1870, que de 40,800 kilogrammes. Anvers a reçu 550 balles de coton péruvien pendant l'année 1871.

Le coton chilien et du nord ne manque ni de finesse, ni de moëlleux, et si l'on parvient à le cultiver sérieusement, on pourra le mélanger aisément avec de la laine. Je n'ai pas, pour le moment, à parler des beaux produits du Pérou qui offrent un fret régulier aux steamers de la Compagnie de Navigation du Pacifique.

6. *Graines oléagineuses.*—La culture des plantes à graines oléagineuses était encore peu connue il y a quelques années au Chili; depuis trois ans les propiétaires des grandes haciendas ont commencé à cultiver le lin et le chanvre sur une forte échelle, de manière que la graine était parfois en si grande abondance qu'on l'abandonnait faute de débouchés.

L'exportation totale des graines de lin a été, en 1870, de 2.381,363 kilogrammes d'une valeur de 214,322 pesos (1.071,610 francs), dont 301,420 kilogrammes pour la France et 1.266,160 kilogrammes pour l'Angleterre. En 1874 elles ont été de 888,942 kilogrammes d'une valeur de 80,004 pesos, ce qui montre une forte diminution. Le lin en filasse montre une exportation de 283,746 kilogrammes pour l'Angleterre. L'exportation du chanvre est insignifiante.

L'exportation directe des graines de lin du Chili a été pendant l'année 1871 de 1,812 hectolitres.

J'appelle vivement l'attention des intéressés sur cette graine.

7. *Chanvres et lins.*— Ces matières textiles si précieuses pour notre industrie nationale, donnent au Chili une filasse belle et forte. J'ai vu fabriquer à Limache et à la Calera des cordes, des ficelles, des toiles d'emballage, des sacs à blé d'une solidité et d'une exécution remarquables.

A la fin de l'année 1871, il avait été formé une société, au capital de 215,000 pesos, soit 1.075,000 francs, pour la fabrication des sacs; elle comptait sur 36,000 pesos de bénéfices annuels.

La Belgique qui met en œuvre pour ses manufactures de toiles et de tissus de si grandes quantités de filasses de lin et de chanvre, trouverait, j'en ai l'intime conviction, au Chili, des produits qui valent les meilleurs de la Russie, de la France et de notre pays.

Nous sommes si fortement organisés pour soutenir la concurrence à l'étranger, pour les produits de l'industrie linière, que nous avons tout intérêt à encourager les efforts tentés dernièrement, avec un plein succès, par les propiétaires du Chili pour la production en grand de ces matières.

Il est fâcheux que mon projet d'exposition des produits du Chili à Bruxelles et à Anvers n'ait pu être mis à exécution; nos manufacturiers auraient pu se convaincre par eux-mêmes des ressources que ces contrées leur offrent (1).

Il est regrettable que les agriculteurs du Chili ne s'entendent point pour arriver à une production constante de lins et de chanvres et surtout à établir des prix qui puissent lutter avec avantage contre les marchés de l'étranger. Il est incroyable que les corderies soient obligées de s'adresser au marché de Riga pour s'approvisionner de la matière première qui alimente leurs fabriques et cependant cela a lieu. J'ai envoyé dernièrement des échantillons de chanvres et de lins à M. Brasseur Consul du Chili à Gand.

8. *Fruits secs.*—Le commerce des fruits secs tend à s'établir définitivement depuis une couple d'années au Chili; on peut dire que le pays peut livrer à la consommation toute espèce de fruits secs et soutient avantageusement la lutte avec l'étranger pour les raisins, les pêches, les noix, les amandes et les figues.

Toute la question se résume à pouvoir faire supporter à ces fruits le long voyage de mer, en évitant la fermentation. Les raisins du Huasco valent les meilleurs de Malaga et d'Alicante; l'amandier y a été introduit par les espagnols; il atteint une élévation de 10 à 20 mètres et produit d'excellents fruits. Les noyers ont fourni, en 1874, 27,071 fanègues ou 2.625;887 litres de noix. Quant aux figuiers, dont on récolte un assez bon fruit, presque aussi bon qu'en Espagne, en Portugal et aux Canaries, on n'est point encore

(1) Je suis revenu sur l'idée d'exposer à Anvers, à l'Institut Supérieur du Commerce, les produits du Chili qui figureront à l'Exposition de 1875. La Commission Directrice a approuvé le projet.

parvenu à en faire l'objet d'un commerce d'exportation. Il y a pour celui qui entreprendra cette affaire une source assurée de bénéfices. Les figues séchées aux rayons du soleil ou au four, ainsi que les fromages de figues et de pêches, sont trés-goûtés dans les contrées sud-americaines.

Je ne cite que pour mémoire le fruit de "l'Araucaria imbricata" ou piñon. Avant la découverte de l'Amérique, ce fruit formait, avec la pomme de terre, une des denrées alimentaires préférées par les naturels. La graine de cet arbre fait partie de la collection de semences de la Société Nationale d'Agriculture de Santiago que j'ai envoyée en Belgique.

9. *Cires.*—La production de la cire augmente considérablement au Chili, depuis que le miel fait l'objet d'un commerce d'exportation. Le climat du pays est très-favorable aux abeilles. J'ai vu des cires d'une fort belle nuance jaune et presque sans odeur et d'autres qui pourraient parfaitement servir à la fabrication des bougies. l'une de nos industries les plus favorisées sur les marchés étrangers.

L'exportation de la cire, qui était de 184 kilogrammes d'une valeur de 200 pesos, s'est élevée, en 1870, à 134,511 kilogrammes d'une valeur de 121,058 pesos (605.290 francs). Elle était, en 1874, de 93,087 kilogrammes valant 83,779 pesos.

10. *Miels.*—Ce que j'ai dit de la cire peut s'appliquer aux miels. Les fréquents voyages des bateaux de la Compagnie Anglaise du Pacifique donnent à cet article une importance qu'il n'a jamais pu obtenir avec les bâtiments voiliers, dont les voyages s'effectuent parfois en plus de 120 jours de traversée. Il y avait à l'exposition de 1869 de magnifiques échantillons de miel.

L'exportation, qui n'était que de 4,063 pesos en 1862, s'est élevée, en 1870, de Valparaiso à 571,848 litres d'une valeur de $ 114,368 (571,840 francs et en 1874, de 1.384,844 kilogrammes valant 207,871 pesos (1.039,355 francs). Pendant toute l'année dernière il a été fait quelques expéditions en miels du Chili pour Anvers, 34,900 kilogrammes, valant 5,235 pesos. Ce produit est toujours fort demandé.

Il y avait au 1e janvier 1875, 89,067 ruches à miel connues, dont la majeure partie se rencontre dans les provinces de Santiago et de Rancagua.

11. *Cuirs.*—Anvers est un marché régulateur pour les cuirs; ces produits entrent pour des quantités considérables dans la consommation industrielle de la Belgique.

L'importance de la grande industrie qui s'occupe de la prépara-

tion et du travail des cuirs vous est connue. Voici quelques instructions qui pourraient être mises à profit, dans le cas où les intéressés voudraient envoyer un agent au Chili.

Cuirs salés de bœuf et de vache.—Il y a impossibilité de connaître d'avance la qualité des cuirs salés qu'on achète, puisqu'on fait, comme à la République Argentine et dans l'Uruguay, les contrats avant que les animaux ne soient abattus. Mais, lors de leur réception, on doit observer si la salaison a été bien faite et si le conditionnement est convenable, c'est-à-dire pas humide et de bon poids.

Quand on trouve des cuirs avec des trous, ce qui est assez souvent le cas malheureusement au Chili, il faut exiger un rabais pour chaque cuir dans le poids.

L'agent ne doit jamais manquer de marquer les cuirs qu'il reçoit, à moins qu'il n'y en ait pas d'autres à bord du navire. S'il reçoit des parties à des époques différentes; qui doivent aller sur un même navire en chargement, il est bon de les marquer différemment, car cela facilitera les opérations du commerçant importeur anversois, qui peut ainsi vendre chaque partie au fur et à mesure de la livraison, de l'avis du chargement et de la facture. Il est bon de ne jamais marquer les vaches de la même manière que les bœufs, afin que le capitaine soit obligé de livrer à Anvers séparément. Les classements doivent être remis naturellement par l'agent.

On a expédié cette année de Valparaiso, des cuirs de bonne force et qualité à Anvers, pesant $14/^{20}$, $20/^{25}$, $25/^{32}$, $32/^{40}$, en bœufs salés et $14/^{20}$, $20/^{25}$ en cuirs vaches.

Cuirs salés de cheval.—Je recommande spécialement aux personnes qui voudront traiter cet article, d'opérer de février à juin, parce qu'alors ces peaux sont à poils d'été, ce qui est préférable; on en envoie peu des Républiques de l'Océan Atlantique; il y aurait donc moyen d'en obtenir toujours un prix plus élevé sur le marché d'Anvers. Le meilleur mode d'achat serait d'acheter par lots de 1.000 à 1,500 cuirs pour navire et de donner la préférence aux peaux légères de 12 à 15 kilog. Je dois engager à faire bien attention aux peaux trouées qui perdent beaucoup de leur valeur, surtout si ces trous sont au milieu. Il n'y a point au Chili un usage qui existe à la Plata, usage qui permet de refuser toute peau qui a un trou à une certaine distance du bord.

Cuirs secs de bœuf et de vache.—C'est dans cet article que l'agent de la maison d'Anvers, qui voudra s'occuper de cette branche d'industrie commerciale, devra montrer des connaissances sérieuses; il

n'y a point au Chili, comme à Montevideo, l'établissement des *Barracas* où l'on dépose de forts lots de cuirs; il faut aller faire son choix dans les immenses haciendas ou propriétés du pays qui produisent le *charqui* (viande séchée) en grandes quantités. On doit faire preuve d'adresse et de connaissances pour pouvoir opérer des achats de cuirs qui conviennent au marché belge.

Il sera bon de donner la préférence, au Chili, aux cuirs forme naturelle, belle chair, poil d'hiver, demi-poil. peu ou point coutelés, nerveux. Les cuirs supérieurs de bœuf de 13 à 14 kilos. et de vache de 10 à 11 kilos. conviennent le mieux.

Naturellement on vend aussi les inférieurs et secondaires, mais alors avec un écart convenable, c'est-à-dire qu'il faut bien avoir une différence de 10 à 15 kilog. entre chacune des qualités supérieures. secondaire et inférieures.

Les cuirs séchés du Chili sont parfois une très-bonne affaire.

Le Havre en demande de manière à pouvoir être livrés sur place de 95 et 100 francs avec bénéfices. Je recommande également les cuirs lourds dont on peut parfois obtenir de fort beaux lots et qui conviennent mieux au marché belge. Avec quelques efforts, nous parviendrons très-facilement à augmenter nos arrivages en droiture de Valparaiso pour Anvers.

Cuirs secs de cheval.—Il y en a parfois d'assez bonnes quantités sur le marché, quoique très-irrégulièrement. Les peaux avariées peuvent servir pour tapisserie et autres usages. J'en ai vu des lots vendus à 5 francs.

Rognures de cuirs.—Il y a peu d'affaires à traiter dans cet article, par suite de la modicité des provisions.

Cuirs divers— On peut se procurer également sur le marché de Valparaiso des peaux de luxe, article qui fait plutôt partie de la pelleterie, sauf pourtant les cuirs de mouton, qui sont fort abondants. Parmi les cuirs de luxe, nous citerons les peaux de *guanaco,* le lama du Chili, celles d'autruches qu'on fait venir de la province ou colonie de Punta Arenas, dans le détroit de Magellan, celles du *puma* ou lion de l'Amérique du Sud, et surtout les peaux du gracieux petit rongeur *chinchilla* qui est fort à la mode aujourd'hui à Paris, à Bruxelles, à Londres et à Berlin.

On a envoyé cette année en Europe, principalement en France, plus de 15,000 douzaines de peaux de chinchillas du port de Coquimbo.

Cornes et os.—Ces articles pourraient obtenir un bon placement. si des offres sérieuses étaient faites par l'agent des intéressés au-

versois. En 1871, notre grand marché commercial a reçu directement de Valparaiso 23,000 cornes. On a exporté l'année dernière 149,000 pièces et seulement 308,000 kilogrammes d'os. Le Chili fournirait aisément 500.000 têtes et 1.000,000 de kilogrammes d'os annuellement.

12. *Suifs, graisses et huiles*—Le Chili peut livrer des suifs de belle couleur ne contenant aucune matière étrangère, telle que la graisse de cheval; on y obtient du suif de bœuf d'un jaune clair et du suif de mouton fort blanc.

En graisses, celle du cheval est assez limpide, claire et d'une couleur brun-claire. Quant aux huiles, le commerce actuel n'est point encore assez bien organisé pour que je croie devoir appeler sur cet article l'attention des négociants anversois, qui d'ailleurs savent mieux que moi s'il y a intérêt pour eux à encourager cette production importante. Parmi les huiles végétales, je citerai l'huile d'olive; on comptait au 1er janvier de cette année 46,574 oliviers en état de produire au Chili, la température moyenne des provinces du centre étant très-favorable à sa culture. Les huiles raffinées sont importées de Naples, de Gênes et de Marseille, on ne sait pas trop pourquoi, le Chili pouvant produire des huiles de premier choix.

Les huiles de graines et surtout de lin pourraient obtenir par la suite une certaine importance commerciale, la culture du lin tendant à se faire sur une grande échelle.

Parmi les huiles animales, on peut produire aussi au Chili de l'huile de pied de bœuf et des huiles cétacées; on y pêche avec succès, dans les contrées magallaniques, la baleine et le marsouin.

On a exporté l'année dernière, de Valparaiso, 187,051 litres d'huiles lampantes, 14,343 litres d'huiles de lin, et des parties assez peu considérables d'huiles de colza, d'olive et de palmacristi (de ricin). En 1870, la production totale de la graisse a été de 24,979 quintaux ou 1.149,036 kilogrammes. En 1872 elle était de 72,531 qq. ou 3.336,426 kilogrammes; et en 1874 de 47.761, qql. ou 2.197,006 kilogrammes.

13. *Crins.*—La race chevaline indigène produit, au Chili, un crin brillant, lisse au toucher, fort long, qui vaut les meilleurs produits de la République Argentine, avec laquelle Anvers fait des transactions fort considérables.

Les crins du Chili se recommandent surtout pour leur ténacité; on pourrait y obtenir d'assez grandes quantités de *beau mélangé.* Anvers pourrait donner la préférence aux belles parties de crins nerveux qui ne contiennent ni boue, ni chardons.

14. *Laines.*—D'après les renseignements que j'ai recueillis des commissionnaires en laines, voici les données qui se rapportent à l'une des dernières campagnes pour les ports d'exportation de ce produit si important pour l'une de nos premières industries, l'une de celles qui parviennent à maintenir le plus dignement à l'étranger le vieux renom de nos manufactures.

L'Angleterre a reçu en 1874 de Valparaiso 16,233 kilos de laines communes et de Tomé 5,520 kilos de laines mérinos, soit pour 5,696 p.; la Belgique, de Valparaiso 254,850 kilos et de Coquimbo 3,440 soit 258,299 k. valant 73,267 pesos; la France, de Valparaiso 424,699 k. et de Coquimbo, 1,400 k. de laines communes et 34,630 de laines mérinos, soit pour 112,765 p.; les Etats Unis, de Valparaiso, Tomé et Talcahuano 1.339,104 k., valeur 344,828 pesos de laines communes, et 46,000 k. valeur 13,120 pesos de laines mérinos; l'Empire Germanique, de Valparaiso 3,310 kilos et 960 k. de Valdivia, soit 4,270 k. valant 986 pesos. En resumé, nous avons pour 1874, une exportation totale de 2.044,155 kilogrammes de laines ordinaires valant 525,386 pesos et 86,150 kilos de mérinos valant 25,309 pesos.

La production, qui était à peine de ½ million de kilogrammes il y a dix années, atteint aujourd'hui, l'année moyenne, plus de deux millions de kilogrammes. En 1874 elle à été de 2.141,898 kilos.

Les laines du Chili ont toujours trouvé à Anvers un débouché des plus faciles. Recherchées surtout par les industriels du nord de la France (Roubaix, Tourcoing et leurs environs), elles y sont l'objet d'une active demande.

On ne peut exprimer qu'un regret, c'est de ne pouvoir offrir que de rares chargements; qu'un désir partagé par les consommateurs de cette région si manufacturière, c'est de voir leur importation en Belgique s'augmenter considérablement. La meilleure preuve à l'appui de l'opinion qu'Anvers est un excellent marché pour les laines du Chili, c'est que les chargements de laines chiliennes ne sont pas débarqués qu'ils sont vendus.

Nous pourrions nous assurer des débouchés de laines du Chili sur le marché d'Anvers en réformant nos lois concernant la négociation des connaissements.

Anvers étant un marché régulateur pour les laines de la Plata et du Cap, pourrait le devenir fort aisément pour les laines d'Australie, du Pérou et surtout du Chili.

Quant à ses propriétés, son caractère, sa finesse, sa longueur, sa souplesse, sa force proprement dite, ses différents modes d'élas-

ticité, sa douceur, en un mot toutes ses facultés, la laine du Chili vaut les meilleures de la République Argentine.

Une compagnie vient de se former dans le sud pour le lavage des laines. On y possède, en quantités considérables, le fameux arbre à savon, le quillaï, dont l'essence savonneuse que contient son écorce est très-recherchée aujourd'hui sur tous les marchés d'Europe. Cette écorce, si mauvaise pour le lavage des soies, est excellente pour le lavage des laines.

Le Chili en a fourni pour la France, cette année, plus d'un million de kilos.; je recommande cet article à l'attention de nos industriels.

15. *Nitrate de soude.*—Le nitrate de soude ou salpêtre du Pérou, dit des mers du sud, est, comme on le sait, l'un des éléments d'échange du commerce de Valparaiso, dont les maisons françaises, anglaises et chiliennes possèdent pour ainsi dire le monopole.

L'exportation du seul port d'Iquique, qui avait atteint pendant une période de 25 années, de 1830 à 1855, le chiffre de 407,602 tonneaux, s'est élevée en 1874 à 5.583,260 quintaux!

PÉRIODE DÉCENNALE 1854–1863.

Années	Navires	Quintaux.
1854	101	720,465
1855	121	936,888
1856	98	811,603
1857	123	1.095,833
1858	124	1.220,240
1859	140	1.574,199
1860	120	1.370,245
1861	118	1.358,691
1862	147	1.629,017
1863	144	1.540,963
	1.236	12.258,144

PÉRIODE DÉCENNALE 1864–1873.

1864	168	1.090,587
1865	200	2.432,459
1866	174	2.187,685
1867	199	2.550,327
1868	134	1.906,503

1869	183	2.507,052
1870	226	2.943,413
1871	255	3.605,906
1872	308	4.420,764
1873	417	6.263,767
	2,264	29.918,459

COMPARAISON.

1ere. Période décennale	1854–63 —	12.258,144	1,236
2me. — —	1864–73 —	29.918,459	2,264
Augmentation de la 2me. période		17.660,315	1,028

Voici le mouvement des exportations de salpêtre pendant les dernières années.

Pays de destination.	1871.	1872.	1873.	1874.
Angleterre	737,326	417,850	1.098,923	254,008
France	53,043	105,854	232,446	14,576
Allemagne	180,988	230,917	143,096	135,864
Pays-Bas	47,537	16,540	—	—
Espagne	14,256	6,000	—	—
Portugal	22,001	—	—	—
Italie	—	9,500	—	—
Etats-Unis	323,554	425,508	463,019	423,783
Californie	22,187	17,017	13,410	32,958
Chili et la Côte	12.811	8,409	8,570	11,509
Antilles	—	29,567	12,000	—
Sur ordres	2.192,203	3.153,602	4.292,303	4.710,562
Quintaux	3.605,906	4,420,764	6.263,767	5.583,260

Voici les prix courants mensuels du salpêtre pendant l'année 1874 par quintal de 0.95 pour cent: Janvier, $ 1.80; Février $ 1.75; Mars $ 1.75; Avril $ 1.55; Mai $ 1.60; Juin $ 1.60; Juillet $ 1.75; Août $ 1.80; Septembre $ 2.10; Octobre $ 2.08½; Novembre $ 2.10; Décembre $ 1.90.

Ces prix sont loins d'être rémunérateurs.

Après le cuivre et les blés, le salpêtre joue le rôle le plus éminent dans le commerce d'exportation du Chili. Un grand nombre de bâtiments ont été affretés pour le transport des ports d' Iquique et de Pisagua pour Anvers. Nous consommons en Belgique annuellement de 15 à 20 millions de kilogrammes de ce précieux produit;

pourquoi ne point les importer directement au lieu de passer par l'Angleterre?

Cet article a tellement éveillé l'attention des spéculateurs, que d'immenses terrains avaient été acquis dons la province de Tarapacá (Pérou) et que de nombreuses Sociétés Anonymes avaient été constituées pour leur exploitation.

J'écrivais en 1873: "les affaires des compagnies avaient pris, beaucoup d'extension quand tout-à-coup, à la fin de l'année 1872 le président actuel du Pérou, don Manuel Pardo, sous la pression des créanciers de l'Etat et surtout de la société générale à Paris, contrairement à ses idées économiques, fit décréter que le salitre (Salpêtre) serait mis sous régie.

"Cette loi connue sous le nom de *Estanco del Salitre* (Régie du Salpêtre) oblige chaque propiétaire de terrains à salpêtre à vendre au gouvernement péruvien certaines quantités de produits à un taux fixé par lui.

"Le gouvernement péruvien aura donc, désormais, le monopole de la vente des salpêtres si toutefois l'immense opposition faite à l'exécution de ce projet de loi ne le force à revenir sur sa décision.

"Il est à espérer que don Manuel Pardo finira par comprendre que tout monopole est funeste aux intérêts généraux d'un pays. D'ailleurs il me paraît que cette loi est d'une exécution tellement difficile que le gouvernement lui-même sera obligé d' y renoncer et de la remplacer par un droit de sortie."

La loi sur la régie de salpêtre n'a pu être appliquée ainsi que je l'avais prévu. Si le gouvernement péruvien n'augmente pas le droit de quinze centavos, prélevé actuellement, il est presque certain que la production ira toujours en progressant. On attribue à l'Etat l'intention d'acheter les districts producteurs de salpêtre.

Nous avons dit plus haut que des pleins chargements sont envoyés annuellement en Belgique; un grand nombre de navires quittent les ports du Pérou, sans divulguer leur destination; ils partent sur ordres, chargements à vendre sous voiles. L'exportation pour la Belgique et la Hollande sur ordres directs est evaluée, pour l'année 1874, à 260,000 quintaux. Nous pourrions aisément faire d'Anvers un marché régulateur pour les salpêtres des mers du sud.

Cette exportation augmentera encore lorsque le chemin de fer d'Iquique à Noria sera entièrement terminé. Cette ligne, dit mon rapport sur les chemins de fer du Pérou, sera, sans contredit l'une des plus rentables de ce pays, de même que celle de Pisagua, port du Pérou, aux districts de salpêtre du Nord. On évalue la quantité

annuelle qu'on exportera de ces ports, dans une couple d'années, de 6 à 8 millions de quintaux, si le gouvernement renonce à ses prétentions.

Plusieurs navires belges fréquentent les ports d'Iquique et de Pisagua.

16. *Métaux.*—Je ne ferai qu'appeler la judicieuse attention des intéressés sur les produits minéralogiques du Chili, qui peuvent trouver un placement avantageux sur le marché anversois, tels que l'argent, le nickel et le plomb, pour ne m'arrêter que sur le produit qui fait principalement la richesse matérielle et industrielle du Chili, le cuivre. J'ai entretenu à diverses reprises le gouvernement du Roi des efforts que j'avais fait pour établir à Anvers un marché régulateur des cuivres du Chili, les plus connus du monde. Les grands propriétaires détenteurs m'ont assuré qu'ils verraient cette émigration du marché de Swansea à Anvers avec le plus grand plaisir et qu'ils seconderaient les efforts du gouvernement, de la commune et du commerce d'Anvers de toute leur énergie. C'est aux industriels et aux négociants à profiter de ces bonnes intentions.

J'ai visité fort attentivement tous les grands établissements du Chili et particulièrement ceux de Lota, au sud, de Guayacan, au nord.

Guayacan a lui seul fournit plus d'un million de kilog. de cuivre en barre par mois. On y raffine ce métal par les procédés anglais, c'est-à-dire qu'on calcine le cuivre pour scorifier les métaux étrangers. Le matériel qui sert à construire le four à réverbère est en partie anglais, en partie chilien, car on fabrique actuellement d'excellentes briques réfractaires à Lota.

On peut dire que tous les minerais de cuivre qui sont employés aux établissements de Lota, que j'ai plus particulièrement visités, depuis le cuivre natif jusqu'aux cuivres gris, c'est-à-dire les *minerais oxydés* comprement l'oxyde noir, les silicates et les carbonates; les *minerais sulfurés ne renfermant qu'une faible proportion d'arsenic et d'antimoine*: le sulfure, le cuivre pyriteux et le cuivre panaché; les *minerais renfermant une forte proportion d'arsenic et d'antimoine*: les cuivres gris, les arséniates et les phosphates.

On emploie, pour le traitement des minerais de cuivre divers qui viennent principalement des provinces du nord et de la Bolivie, des fours à réverbère. La série des opérations pour retirer de ces minerais les cuivres marchands, est ainsi:

1.e Grillage des minerais pyriteux riches ou pauvres contenant de la pyrite de fer, de l'arsenic et de l'antimoine.

2.° Fonte pour matte (régule) des minerais grillés.

3.e Grillage de la matte.

4.° Fonte pour seconde matte ou matte blanche.

5.° Rotissage de la matte blanche.

6.° Affinage et raffinage du cuivre brut.

Les minerais ont en moyenne 17 p%. Les mattes de première fusion ont de 45 à 50 p % de cuivre; celles de deuxième fusion ont de 65 à 80 p %. Le cuivre en barres contient 97 p %. Le cuivre en lingots est presque pur; il continent de 99 à 99½ p % de cuivre.

Lorsque je visitai Lota, le nombre des fours à réverbère était de 20 et celui des fours à griller de 14, soit un total de 34 fours. 360 ouvriers étaient attachés à la fonderie. Le directeur me fit un magnifique éloge de leur intelligence et de leur activité.

Chaque four à réverbère possède 6 ouvriers; chaque four à calciner en a 4; pendant la nuit ces chiffres sont réduits à 3 et à 2 par four. Chacun des fours a toujours son maître ouvrier. Les maîtres de la charge des fusions et ceux des fours sont payés par quintaux et par charge. Les charges se paient 75 à 80 centavos; on peut en faire 3 ou 4 par jour de 24 heures; les ouvriers des fours se paient de 65 à 75 sous; les ouvriers ordinaires 50 centavos (un sou valant 0,05 cent.); les ouvriers de décharge des minerais se paient au quintal 2¼ sous et pour la charge 1 sou. Les décharges se font actuellement au môle et ne reviennent plus qu'à 1 sou.

Outre les 360 ouvriers, les forces employées dans l'usine se complétaient par 50 chevaux et plusieurs machines à vapeur, dont l'une sert à faire de la poudre pour les mattes et l'autre est employée au môle. La production annuelle est de 100 à 120,000 quintaux (22 quintaux chiliens=1 tonne= 22½ quintaux anglais).

La magnifique collection de minerais envoyée au département des affaires étrangères par M. Crooy, notre consul à Copiapó, a pu donner une idée de la variété des minerais de cuivre que l'on trouve en abondance dans toutes les montagnes du Chili.

En 1872 le Chili a exporté:

27.097,773	kilogrammes de cuivre en barres		valant	$ 8.129,325
28.442,490	—	id minerais de cuivre	—	1.696,890
80,053	—	id cuivre argentifère	—	4,540
19,373	--	id cuivre et or	—	1,837
46,353	—	id cuivre et argent	—	3,717

95,373	—	id cuivre, plomb, argent et or	—	513
535,149	—	id d'argent	—	127,722
182,671	—	id argent et plomb	—	38,017
9,776	—	id argent et or	—	880
45,262	—	id d'or	—	1,358
1,838	—	id or argent et cuivre	—	432
83,296	—	id de cobalt	—	9,452
588,855	—	id de plomb	—	81,740
22.071,350	—	id de mattes de cuivre (régules	—	2.362,297
2.837,402	—	id cuivre argentifère	—	452,789
1.342,998	—	id cuivre et argent	—	821,196
2,536	—	id cuivre et or	—	634
80,398	—	id cuivre, argent et plomb	—	24,119
2.203,374	—	id d'or cuivre et argent	—	1.762,699
146	—	id or en pâte	—	81,823
36,995	—	id d'argent natif (piña)	—	1.664,599
15	—	id argent vieux (chafalonía)	—	543
197,775	—	id de plomb argentifère	—	39,435

En ajoutant à ces 86 millions de kilogrammes de métaux précieux d'une valeur de plus de 17 millions de pesos, 150 pesos de cristal de roche, 262,618 kilos de chaux valant 3,263 pesos et 64,291 tonnes de charbon de terre valant 535,688 pesos, on obtient une exportation totale, pour 1872, de près de 18.000,000 de pesos ($17.839,993) ou 90 millions de francs de produits des mines.

Il a été exporté, en 1873, pour l'Europe 907,385 quintaux de cuivre fin dont 833,126 ont été dirigés vers l'Angleterre. L'exportation de 1874 est de 1.004,912 quintaux.

Ces chiffres ont leur éloquence.

La revue commerciale d'Anvers de 1874 prouve surabondamment que le commerce des cuivres, comme celui des cotons et d'autres produits du Pacifique, peut facilement s'implanter sur le marché belge, grâce à notre bonne situation géographique et aux moyens nombreux dont disposent les maisons de commerce belges et étrangères. Pourquoi n'admettrait-on point à Anvers le système de vente des cuivres employé en Angleterre, qui a pour base l'adjudication publique sur offres écrites et secrètes appelées *ticketing?*

L'année 1875 s'est ouverte brillante pour les cuivres du Chili. Les stocks de cuivre à Liverpool, à Swansea, au Havre et à Anvers s'élevaient à 22,148 tonnes, contre 26,815 en 1874 (16 juin 1875). Le cuivre en barres se cotait, au commencement de l'année 1871, 64

livres par tonne et les mattes ou régules 12 shillings 7 deniers; au mois de juillet, il se cotait 65 à 66 livres pour les barres et 13 shellings 6 deniers pour les mattes; au commencement de l'année 1873 une hausse considérable est survenue, et à ce jour, 31 juillet 1875, la cote tend à remonter à 80 livres pour les cuivres en barres. (1)

Les consuls honorés de la confiance de leur gouvernement et des industriels de leur pays, peuvent faire beaucoup pour l'accroissement de nos relations internationales (les meilleures ont été créées par eux), mais il faut avant tout que le commerce d'exportation soit encouragé et même organisé par les fabricants. Les capitaux qui s'engagent si souvent dans des entreprises aléatoires, trouveraient des placements plus avantageux et plus fructueux pour le pays dans les grandes affaires commerciales et maritimes. Nos industriels manquent en général d'intermédiaires intelligents et entreprenants qui les mettent en rapport avec les consommateurs étrangers.

Je me suis permis dans un rapport adressé au comte d'Aspremont-Lynden, rapport inséré dans le Recueil Consulaire belge (2) de communiquer mes impressions sur la situation que les derniers évènements ont faits au pays. Il m'a paru que les négociants et les industriels avaient tout à gagner à se rendre exactement compte de la position nouvelle que leur a créé un nouvel état de choses dans l'ordre politique et économique. Ils auront fort à faire pour lutter contre la concurrence de plus en plus envahissante de l'industrie allemande sur les marchés transatlantiques. Ce n'est que par d'énergiques et persévérants efforts qu'ils parviendront à conjurer le danger. L'émulation portera ses fruits, et je suis convaincu que le grand concours international de 1875 de Santiago prouvera, une fois de plus, aux peuples hispano-américains, que la Belgique a le droit de prendre une place d'honneur sur le champ de bataille pacifique des expositions de l'art et de l'industrie.

Nos industriels peuvent être assurés du zèle des membres de la commission belge. Nous n'avons qu'une ambition, c'est celle de faire honorer la Belgique.

(1) Le plus haut prix pour les cuivres en barres du Chili pendant ces dernères années a été atteint, en 1872: en juin: 108 livres et le plus bas prix, en 1870: 60 livres.

(2) Ce rapport est beaucoup plus étendu; nous n'en avons détaché que les parties pouvant intéresser directement le commerce et les exposants.

Il est accompagné, en outre, d'un grand nombre d'annexes qui peuvent être consultées dans les bureaux de la Direction du commerce et des consulats à Bruxelles.

Pour conclure ce chapitre je me permettrai d'appeler l'attention de mes lecteurs belges sur la nécessité où nous sommes d'employer tous nos efforts pour faire d'Anvers le marché des matières premières et de Bruxelles un vaste marché manufacturier.

J'ai eu l'honneur de signaler à leur examen judicieux les produits chiliens qui peuvent participer à ce grand mouvement économique, que peu d'efforts pourraient assurer à notre métropole commerciale.

La création à Bruxelles de grandes agences de tous les établissements industriels de l'Europe et de l'Amérique, n'est point aussi difficile qu'on pourrait le croire à première vue.

Que faut-il pour donner à un centre économique des chances d'avenir? Trois conditions premières: I.° la liberté commerciale, 2,° la position géographique et 3.° les moyens de communication.

Nous pouvons offrir tous ces avantages aux négociants allemands, anglais, russes, scandinaves, italiens, au commerce des deux Amériques, aux maisons disséminées dans les grands centres du Japon, de la Chine, des Indes et des iles de l'Océanie.

A trois reprises, je suis revenu sur cette idée de faire d'Anvers le marché des matières premières, de Bruxelles celui des objets manufacturés. La première fois, en 1861, au retour de mes excursions en Allemagne, dans les Etats scandinaves et en Russie, puis quand je fus nommé consul attaché à l'expédition belge autour du monde, en dernier lieu, à l'époque de l'Exposition Universelle de Paris, lorsque je tentai, malheureusement sans succès, la fondation, à Bruxelles, d'une vaste chambre internationale du commerce, de l'industrie et des arts appliqués, dont j'ai envoyé le plan et ses développements au gouvernement du Roi.

Quand, à la sollicitation d'un grand nombre de commerçants j'acceptai la première candidature au poste de secrétaire de la chambre de commerce de Bruxelles, j'étais surtout animé du désir de défendre ces idées au milieu des représentants officiels du commerce et de l'industrie de la capitale. Mon souhait le plus constant a toujours été de voir Bruxelles être non seulement le lieu de réunion du monde élégant, mais aussi le rendez-vous des acheteurs de toutes les parties du monde, ce qui a fait de Londres, de Paris, de Liverpool et de Hambourg de puissantes et belles cités.

Je voudrais que la capitale de la Belgique fût dotée de tous les éléments de succès de nature à assurer son avenir comme marché manufacturier, par exemple, l'établissement d'un canal maritime, la création d'agences des fortes maisons de commerce, l'ouverture

de ces vastes comptoirs d'échantillons qui ont tant de succès sur les marchés anglais et américains.

Plus je réfléchis aux avantages de notre position géographique et de notre neutralité politique, plus je crois à la possibilité de réaliser un rêve qui n'a rien d'exagéré malgré sa grandeur.

J'attache une très-grande importance à l'expatriation des belges et à la création d'établissements nationaux à l'étranger. Le succès magnifique de plusieurs maisons belges établies dans les deux Amériques est là pour en faire ressortir les sérieux avantages. Je crois aussi, comme le dit fort bien la chambre de commerce d'Anvers dans son rapport de 1870, que l'expatriation offrirait un vaste champ d'activité à une foule d'hommes instruits que l'encombrement des carrières dans notre pays empêche de se produire.

Nous avons en Belgique un élément très-grand à exploiter: l'élément commercial. C'est surtout là que nous devons trouver l'accroissement de notre prospérité économique. Les hommes manquent à cet élément. Notre position industrielle est magnifique; notre situation commerciale laisse énormément à désirer. Nous faisons d'excellentes études scientifiques, nous avons des hommes politiques de premier ordre, de savants médecins, d'éloquents avocats, d'incomparables artistes, des ingénieurs de talent, d'excellents industriels, les meilleurs ouvriers du monde; il nous manque de bons négociants; il y en a, je le sais. mais il n'y en a point assez pour répondre aux besoins toujours croissants de notre activité manufacturière. (1)

Il faut de fortes études pratiques et théoriques pour devenir un bon négociant. La carrière commerciale, si honorable quand elle est bien comprise et parcourue avec intelligence, offre à la jeunesse des positions stables et brillantes. C'est à elle qu'il appartient, en faisant preuve d'initiative et d'énergie, de répandre ces comptoirs qui nous permettront de figurer dignement dans les diverses parties du monde à côté des allemands, des anglais. des français, des suisses et des nord-américains. Ces comptoirs fourniraient une pépinière de négociants, que les facilités toujours plus grandes du mouvement maritime et commercial ramèneraient souvent dans la mère-patrie.

(1) Les importations et les exportations générales du commerce belge, en 1872, sont de quatre milliards 420 millions 500 mille francs. Dans ces chiffes, le commerce général à l'exportation est représenté par 2100 millions 200 mille francs!

III.—PRIX COURANT DES MARCHANDISES SUR LE MARCHÉ DE VALPARAISO. (1)

Les tableaux suivants montrent le prix courant de toutes les marchandises principales qui se vendent sur le marché de Valparaiso à la date du 1er Juillet 1875.

Afin de permettre aux intéressés d'étudier ces tableaux en toute connaissance de cause, je crois devoir les donner dans les deux langues espagnole et française.

Cette nomenclature est divisée de la manière suivante:

1.° PRODUITS ÉTRANGERS.

Cotonnades.—Calicots ordinaires et blancs, coutils, tissus mélangés, coutils pour matelas, flanelles, indiennes, mousselines, étoffes diverses mélangées, fils, bas, mouchoirs de poche, châles, etc.

Lin, toiles, coutils, fils, canevas.

Lainages.—Layettes, tapis, draps mélangés, laine à broder, etc.

Sacs.—Toiles diverses pour sacs et sacs confectionnés.

Métaux.—Aciers et fers, clous à la main et à la mécanique, marteaux, outils, fer-blanc, plomb, mercure, zinc en feuilles, etc.

Comestibles.—Riz divers, sucres en pains, bruns, blancs, cassonade, etc.

Articles divers.—Bougies, briques, charbons, bois de construction, cire, cigares, ciment, cordages, douves, papiers, peintures, savons verres à vitre et cristallerie, etc.

2.° PRODUITS DU PAYS.

Cette liste comprend tous les produits du Chili qui font l'objet d'un commerce suivi sur la place de Valparaiso.

(1) Les prix courants sont traduits du *Precio Corriente del* MERCURIO, rédigé par Manuel Riso Patron, agent commercial et édité por MM. Letelier et Tornero (prix annuel: 6 piastres).

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	à
COTONNADES.	ALGODONES.			
Calicot ordinaire.	*Tocuyos.*			
Américains 28½ pouces.	Americanos 28½ pulgds.	yard 0.91	$0.09	$0.10½
" 36. "	,, 36 ,,	,,	0.12½	0.13
Anglais 24.25 "	,, 24.25 ,,	,,	0.06½	0.07½
" 28.29 "	,, 28.29 ,,	,,	0.07	0.09
" 32.33 "	,, 32.33 ,,	,,	0.09	0.12
" 36.37 "	,, 36.37 ,,	,,	0.10	0.13
" croisé "	,, asargados. .	,,	0.11	0.15
Calicot blanc.	*Jeneros blancos.*			
Fins H 36 psuces......	Finos H 36 pulgadas.	yard		0·15½
C D F . 36 "	C D F 36 ,,	,,		0.11½
C D A 36 "	C D A 36 ,,	,,		0.09¾
C D D 32 "	C D D 32 ,,	,,		0.08¾
C D C 30 "	C D C 30 ,,	,,		0.08
C D B 28 "	C D B 28 ,,	,,		0.07½
Coutils.	*Driles asargados.*			
Écrus, américains.......	Crudo américano 26 pul.	yard	0.15	0.15½
" anglais, etc... ...	,, ingles.............	,,	0.11	0.15
Blancs, américains......	Blanco americano	,,	0.16	0.16½
" anglais...........	,, ingles.	,,	0.16	0.14
Bleus, américains.......	Azul americano.........	,,	0.18½	0.19
" anglais...........	,, ingles.	,,	0.12	0.15
Mêlés (tissus rayés).	*Mezclilla.*			
Américains (bleus et blancs)................	Americano...............	yard	0.15	0.16
Anglais "	Ingles......................	,,	0.08½	0.15
Coutils pour Matelas.	*Cotin.*			
Américains..............	Americano...............	,,	0.15	0.22
Anglais..................	Ingles	,,	0.08	0.12
Avec rayures, américains.....................	Rayadillos americanos.	,,	0.15	0.17
" anglais.........	,, ingles.......	,,	0.08	0.10
Flanelle.	*Franela.*			
Américains blanche.....	Americana blanca......	yard	0.14	0.20
Anglaise "	Inglesa ,, ...	,,	0.13	0.18
Américaine, écrue.......	Americana cruda.......	,,	0.14	0.20
Anglaise "	Inglesa ,, ...	,,	0·13	0.18
Indiennes et Percales.	*Quimones y percalas.*			
Pour robes Couleurs fermes } 14 × 14	Para vestidos colores firmes } 14 × 14	mètre	0.11	0.11½

MARCHANDISES.		ARTÍCULOS.		UNITÉS	PRIX de	à
Pour robes Couleurs fermes	15 × 15	Para vestidos colores firmes	15 × 15	mètre	$0.12	0.13
" "	16 × 16	negros	16 × 16	,,	0.12	0.14
" "	17 × 17	,, ,,	17 × 17	,,	0.13	0.15
" "	17 × 20	,, ,,	17 × 20	,,	0.15	0.17
Deuil-noires	17 × 17	,, ,,	17 × 17	,,	0.12	0.13
Pour chemise Couleurs fermes	15 × 15	Para camsas colores firmes	15 × 15	,,	0.11	0.14
" "	16 × 16	,, ,,	16 × 16	,,	0.11	0.14
" "	17 × 17	,, ,,	17 × 17	,,	0.13	0.15
" "	17 × 20	,, ,,	17 × 20	,,	0.15½	0.17½
Mousselines.		*Cantones.*				
De couleurs ordinaires.		Pintados ordinarios......		mètre		0.08
" fines.... ..		,, finos...........		,,		0.10
Coupons, de 8 à 10 yards		Cortes de 8 a 10 yardas		pièce	0.90	1.20
Etoffes mélangées.		*Miscelánea.*				
Doublure, noire ou grise		Platillas negras y plomo		pièce	2	2.30
Cocos, roses...		Cocos rosados...........		,,	2.25	2.75
Cocos, couleurs assorties		Cocos, colores surtidos.		,,	2.	2.50
" gauffrés.........		,, labrados.........		yard	0.09	0.13
Tissus pour pantalons, marque *Corona.*		Jéneros para pantalones marca *Corona*.........		mètre		0.17
Velours de coton........		Panas....................		yard	0.29	0.30
Cotonnine (toiles à voiles).....................		Lona.....................		,,		0.80
Coton, mèches de lampe		Pábilo....................		46 kilos	35.	45.
Chemises pour mineurs.		Camisas para mineros..		douzaines	5.	7.
Fil.		*Hilo.*				
Blanc, en pelottes 20/100		Blanco en ovillos 20/100		0.46		0.40
" " 80/120		,, ,, 80/120		,,		0.55
" en bobines métalliques, 80 yads		,, en carretillas de metal 80 yardas		grosse	1.60	2.
" " de bois 100 "		,, ,, de maderas 100 ,,		,,		2.
" " " 200 "		,, ,, 200 ,,		,,		5.
" " " 300 "		,, ,, 300 ,,		,,		6.
De couleur, en pelotte N.° 30................		De colores en ovillos N.° 30..................		0.46	0.55	0.60
Bas.		*Medias.*				
Pour hommes, blancs, fins.....................		Para hombres, blancas finas....................		douzeines	4.	5.
" réguliers......		,, regular.........		,,	1.25	1.50

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	à
Pour hommes, écrus....	Para hombres, crudas...	douzaines	$	1.50
Pour femmes, blancs, fins....................	Para mujeres, blancas finas..................	,,	3.	1.75
,, réguliers.....	,, regular........	,,	1.25	1.25
,, communes...	,, ordinarias......	,,	0.75	4.
Mouchoirs de poche.	*Pañuelos de mano.*			
Dessins assortis 7/8....	Dibujos surtidos 7/8...	,,	0.75	1.12
Imitation de soie 4/4...	Imitacion de seda 4/4...	,,	1.25	1.50
Fond blanc..............	Fondo blanco...........	,,	0.75	1.
Fond ponceaux..........	Fondo lacre.............	,,	0.75	1.
A carrés ponceaux......	A cuadro lacres.........	,,	1.	1.12½
Châles.	*Pañuelos para rebozo.*			
Tartan de laide.........	Tartan de lana..........	,,	16.	
,, de coton.........	,, de algodon......	,,	6.	8.
Châles longs............	Chalones................	pièce	4.	6.
,, de soie...........	,, de seda..........	,,	6.	8.
LINS.	LINOS.			
Toiles de 82 pouces.....	Bramantes, 82 pulgadas	mètre	0.75	1.
,, de 100 ,, ...	,, 100 ,,	,,	1.	1.12½
,, imitation de Russie, écrue.........	Brin, imitacion, Rusia, cruda..................	pièce		6.
,, ,, blanche......	,, blanco.......	,,		6.50
,, anglaises, fines (irlandaises).........	Bretañas finas...........	,,	2.40	3.
,, régulières (bon courant............	,, regulares	,,	1.25	2.50
,, à matelas...........	Coties para colchones...	yard		—
Coutils, blancs..........	Driles blancos..........	,,	0.20	0.37½
,, de couleurs....	,, de colores.........	,,	0.16	0.35
Toiles à voile N.° 1......	Lona....................	pièce	9.50	10.50
,, blanchies.........	,, blanca..............	,,	8.50	11.
Fil pour coudre les voiles........................	Hilo para coser velas...	0.46	0.30	0.37
LAINAGES.	LANAS.			
Bayettes (Baizes).	*Bayetas.*			
Marque Rawson y Edwards..................	Rawson y Edwards.....	—		—
Large, à longs poils N.° 1	Larga afelpada 1.ª......	yard		—
,, (pelon) N.° 2.....	Pellon ,, 2.ª......	,,		1.
,, ,, N.° 3.....	,, ,, 3.ª.....	,,		—
,, à cent fils.........	Cien hilos...............	pièce		58
,, à deux frises......	Dos frisas.............	,,		40
Faxuela, large (de toute couleur)................	Fajuela anchas.........	,,		45

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	à
Faxuela, étroite (de tout couleur)	Fajuela angostas	pièce	$	40
Tapis.	*Tripe.*			
Bruxelles	Bruselas	yard		1.50
A poil ras	Cortado o afelpado 3/4	mètre		2.25
Frisés	Rizado	,,		0.87½
Kiddermister ordinaire	Jergon ordinario	,,		0.50
,, toul laine	,, todo lana	,,		0.75
,, impérial	,, imperiar	,,		1.
Mélangés.	*Miscelánea.*			
Drap de l'Etoile (pour les Indiens)	Paño de la estrella	,,		0.62½
Lastings	Duraderas	,,		0.45
Etamine à pavillons, 18 pouces	Lanilla para banderas 18 pulgadas	,,		0.18
,, 30 ,,	,, ,, 30 ,,	,,		0.20
Mousseline de laine	Muselinas	,,		0.10
,, en coupons	,, en cortes	coupon		1.25
Laine à broder	Lana para bordar	livre		1.25
SACS ET TOILES A SACS	SACOS Y JÉNEROS PARA SACOS.			
Sacs, gros de 1 fanègue (0,97 hect.)	Sacos gruesos de fanega	pièce		0.34
,, croisés ,, (0,97 hect.)	,, asargados	,,		0.36
,, ordinaires	,, ordinarios	,,		0.16
,, grands des Indes	,, de la India largos	,,	0.20½	0.22
,, moyens ,,	,, ,, medianos	,,	0.19	0.21
Toile à sac, chanvre, 40 pouces	Jénero para sacos, cañamo, 40 pulgadas	yard 0.96	0.10	0.12
,, Osnabrug ou Hessians étroites	,, ,, 40 ,,	,,	0.13	0.15
,, de coton d'Amérique	,, de algodon americano	,,	0.18	0.19
,, de jute	,, ,, ingles	,,	0.14	0.16
Sacs pour métaux	Sacos para metales	,,	0.28	0.30
MÉTAUX.	METALES.			
Acier de Milan	Acero de Milan	qtl 0.46kl		11.
,, de Suède	,, de Suecia	,,		7.50
Mercure	Azogue	,,		120.
Clous, coupés	Clavos cortados	,,		6.
,, fer battus, arsortis	,, batidos	,,	4.50	5.
,, à ferrer	,, para herrar	,,		16.

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	PRIX à
Clous de métaux assortis (pointes).........	Clavos de metal surtidos	qtl 0.46ki	$ 28.	30.
Cuivre en feuilles.......	Cobre en plancha........	,,		40.
,, ,, pour doublage.........	,, amarillo	,,	22.	25.
Marteaux pour mineurs	Combos ingleses........	,,	6.	6.50
Fer cannelé galvanisé (tôle).........	Fierro acanalado (galv.)	100 kilos	6.50	7.50
Fers anglais assortis...	,, ingles surtido....	,,	11.50	13.
,, en feuille (tôles)..	,, ,, planchas...	,,	12.	13.
,, feuillard pour barriques...........	,, ,, sunchos....	,,	12.50	13.
,, de Biscaye........	,, Biscaya	,,	14.50	15.
,, brut, en barres....	,, en bruto...........	1012 kilg		—
Fer blanc.....	Hojas de lata (estaño)...	caisse	9.50	10.50
Plomb de chasse assortis.................	Municion surtida.......	qtl 0.46kl	7.50	8.50
Plomb en barres........	Plomo en barra.........	,,	5.	5.50
Plomb en feuilles (rouleaux)................	,, en planchas	,,		8.50
Zinc en feuilles..........	Zinc en planchas........	,,	9.50	10.
COMESTIBLES. (et divers articles).	COMESTIBLES.			
Riz.	*Arroz.*			
Caroline................	Carolina................	46 kilos		—
Indes, blanc............	India, blanco	,,		4.50
,, inférieur..........	,, inferior...........	,,		4.00
Lambayèque, marque Solf.....................	Lambayeque, Solf......	,,		13.
Sucres.	*Azúcares.*			
Pérou, en pains.........	Perú, en panes..........	@ 11½ kil	2.00	
,, blanc.............	,, blanca............	,,	1.75	2.12½
,, brun...............	,, redonda...........	,,	1.00	1.12½
,, cassonade	,, moscabada........	,,	1.00	1.12½
Chine, blanc........	China blanca...........	,,		—
Pernambouc, ,, ...	Pernambuco blanca.....	,,		2.00
Havane, ,, ...	Habana blanca..........	,,		—
Américain, raffiné.......	Americana refinada.....	,,		2.62½
Hambourgeois ,, ...	Hamburguesa ,, ...	,,		2.65
Anglais	Inglesa ,, ...	,,	2.62½	2.75
Français.................	Francesa ,, ...	,,	2.62½	2.75
Hollandais et Belge....	Holandesa y belga ,, ...	,,		2.56¼
Péruvien................	Peruana.................	,,	2.12	2.18½
ARTICLES DIVERS.	MISCELÁNEA.			
Charbon.	*Carbon de piedra.*			
Anglais pour la fonte...	Ingles para fundicion...	1012 kilg	13.	14.

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	à
Anglais pour vapeur...	Ingles para vapores.....	1012 kilg	$13.	14.
Du Chili à Lota.........	De Chile en Lota........	,,	7.	8.50
,, ,, Puchoco......	,, en Puchoco........	,,	7.	8.50
,, ,, Coronel......	,, en Coronel.........	,,	7.	8.50
,, ,, Lebu.........	,, en Lebu...........	,,	6.	6.50
Bois.	*Madera.*			
Sapind'Amériqueassorti	Pino americano, surtido	1000 pièc		39.
,, de la Californie...	,, de California.... ..	,,	35.	42.
,, ,, Baltique........	,, del Báltieo.........	,,	30.	35.
Divers.	*Diversos.*			
Goudron de Suède......	Alquitran de Suecia....	barril		6.50
Safran espagnol..........	Azafran español.........	46 kilos		—
Indigo de Guatemala, 7, 8 y 9.................	Añil Guatemala, 7, 8 y 9	quintal	1.75	2.
Bouteilles, vert. et noires	Botellas negras..........	douzaine		0.65
Brai......................	Brea.....................	barril	5.	6.
Cirages, en caisse........	Betun para botas, cajas.	grosse	4.50	5.
Seaux américains........	Baldes americanos.......	douzaine		3.75
Cire blanche de Havane	Cera blanca Habana...	quintal	45.	55.
,, inférieure...........	,, ,, inferior.....	,,	25.	30.
,, végétale	,, ,, vejetal.....	,,		20.
Ciment romain..........	Cimiento romano........	barril	4.	5.
Bouchons en liége.......	Corchos..................	1000 pièc	1.75	3.50
Fusées de Chine, artifice	Cohetes de la China.....	caisse		1.75
Perles, nacres, écailles..	Concha de perla.........	46 kilos		3.
Cuirs de C. d'Amérique	Cueros de C. América..	quintal	15.	15.50
Roseaux de Guayaquil, bambou	Cañas de Guayaquil....	pièces		0.90
Douves..................	Duelas...................	1000		270
Nattes des Indes.........	Esteras de la India......	mètre	0.25	0.27
Balais américains........	Escobas americanas.....	douzaine		3.
Etain à Arica............	Estaño en Arica.........	quintal		24.
Etoupes	Estopa...................	,,		5.
Méches pour mines 30 à 40 livres le quintal...	Guias para minas........	rouleau	7.	8.
Cordages de Russie.....	Jarcia de Rusia.........	quintal	18.	20.
....,, ,, Manille	,, de Manila.........	,,	13.	20.
Savon de Marseilles.....	Jabon mediterráneo.....	,,	9.	10.
,, nord-américain...	,, de N. América...	caisse	1.37½	1.50
,, anglais............	,, ingles............	quintal		9.
,, de Mendoza.......	,, de Mendoza	,,		10.
,, de Paris et Bruxelles...................	,, de Paris y Bruselas..................	,,		10.
Briques réfractaires.....	Ladrillos para hornos...	1000		45.
Poterie et faïences assorties................	Loza surtida ¼ java......	java	20.	22.
Papier florette de Gènes	Papel florete jenoves:...	rame	1	1.06

MARCHANDISES.	ARTÍCULOS.	UNITÉS	PRIX de	à
Papier floretted'Espagne	Papel flor española......	rame	$	4.
„ ministre...........	„ oficio frances......	„	1.	1.12
„ lettre..............	„ de cartas..........	„	0.87½	1.25
„ pour cigarettes...	„ para cigarros......	„	2.37½	2.50
„ d'impression	„ de imprenta.......	„	4.	5.
„ d'emballage.	„ de estraza.........	„	0.62	0.75
Bois de Nicaragua.......	Palo Nicaragua.........	quintal		—
Peinture blanche	Pintura blanca..........	„	6.10	10.
„ noire..........	„ negra...........	„		6.
„ de couleur...	„ de colores.......	„		6.
Poudre de mines........	Pólvora para minas.	„	10.	10.50
„ fine en flacons...	„ fina en tarros......	0.46		0.40
Résine....................	Resina....................	barril		7.
Sel de soude.............	Sal soda..................	quintal	7.	7.50
Soude caustique........	Soda cáustica............	„	11.50	12.50
Suif fondu................	Sebo colado..............	„		12.25
Salpètre à Iquique et à d'autres ports du Pérou 95 à 96%........	Salitre en Iquique y otros puertos 95 a 96 %..................	96%	1.90	2.
Chapeaux paille à larges bords..................	Sombreros pavas........	douzaine	30.	31.
„ bords ordinaires...	„ medias alas........	„		4.25
„ paille ordinaire...	„ machitos	„		3.25
„ de paille grossière du Pérou..............	„ petate..............	„	2.12	2.75
Tabac Havane...........	Tabaco habano.	quintal		50.
„ Virginie	„ Virjinio...........	„		35.
„ Colombie..........	„ Colombia	„	20.	25.
„ à macher..........	„ de mascar.........	„		58.
Bougies sperme.........	Velas de esperma.......	lv.0.46 gr		0.45
„ stéarine	„ de composicion....	„	0.18	0.20
„ de suif............	„ de sebo............	„		0.18
„ de parafine.........	„ de parafina........	„	0.35	0.40
Cristallerie ordinaire...	Vasos ordinarios.........	douzaine	0.70¾	0.80
Verres à vitres belges...	Vidrios planos..........	caisse	5.	5.50
Sabots de cuir et bois, anglais.................	Zapatones ingleses......	douzaine	12.	14.
„ „ américain...	„ americanos...	„	9.	12.

PRODUITS DU CHILI.

PRODUITS DU PAYS.	PRODUCTOS DEL PAIS.	UNITÉS	PRIX de	à
Son	Afrecho	quintal	$0.95	1.00
Piment de Lima	Ají limenso	fanègue		2.75
,, du Chili	,, chileno	,,		3.
,, en calebasses, poudre	,, en calabazas	douzaine	20.	25.
Luzerne séchée	Alfalfa seca	quintal	0.80	1.00
Amandes	Almendras	,,		24.
Amidon	Almidon	,,		5.75
Alpiste	Alpiste 100	,,	24.	
Anis	Anis 112	,,		4.50
Cornes	Astas	mille		12.
Chanvre en bottes	Cáñamo en rama	quintal	6.	8.
Charbon à Valparaiso	Carbon de piedra, Valparaiso	tonne	13.	14.
,, ,, Lota	,, en Lota	1012 K	7.	8.50
,, ,, Puchoco	,, en Puchoco	,,	7.	8.50
,, ,, Coronel	,, en Coronel	,,	7.	8.50
,, ,, Lebu	,, en Lebu	,,	6.	6.50
Orge	Cebada	fanègue	$1.93\frac{3}{4}$	2.00
Viande séchée	Charqui	quintal	24.	25.
Fécule de pommes de terre	Chuño de papas	,,		18.50
Cuivre en barres	Cobre en barra	,,	18.05	$18.12\frac{1}{2}$
,, en mattes 50%	,, en eje	,,		8.00
,, minérai 25 %	,, en mineral	,,		3.45
Cocos	Cocos	fanègue	10.	
Cumin	Cominos	,,	5.	6.
Cuirs secs n.° 1	Cueros de barraca n.° 1	quintal	12.	15.
Vermicelle	Fideos	,,	7.	7.50
Blé concassé de maïs	Frangollo	fanègue	4.	4.50
Haricots gros nouveaux	Frejoles bayos grandes nuevos	,,		5.00
,, petits	,, chicos	,,		4.50
,, blancs	,, blancos	,,	5.	6.
Biscuit de mer 1re. qualité	Galleta blanca 1.ª	quintal		5.
,, ,, 2me. ,,	,, ,, 2.ª	,,		3.50
Pois chiches	Garbanzos	,,		8.
Graisse en panses	Grasa en panzas	,,		18.
Cerises sèches	Guindas secas	,,		9.
Farine fleur de Santiago	Harina flor, Santiago	fanègue	6.50	6. 75
,, du Sud	,, del Sur	,,	5.50	$5.62\frac{1}{2}$
,, de Concepcion	,, en Concepcion	,,		3.25

PRODUITS DU PAYS.	PRODUCTOS DEL PAIS.	UNITÉS	PRIX de	à
Farine 1er. qualité......	Harina candeal 160....	fanègue	$	4.
,, 2me. ,, ...	,, de hoja.........	,,		2.50
Pêches sèches...........	Huesillos 175...........	,,	5.	7.
Savon du pays...........	Jabon del pais...........	quintal	10.50	11.
Briques réfractaires de Lota.	Ladrillos de Lota........	mille		40.
Laine blanche en suint.	Lana blanca sucia.......	quintal	10.	12.
,, mérino.............	,, merino	,,	10.	15.
Lentilles..................	Lentejas..................	fanègue		7.
Maïs.	Maiz.	,,	2.50	3.
Lard.	Manteca de puerco......	quintal		17.
Beurre..	Mantequilla.	,,	45.	50.
Noix.	Nueces 16................	fanègue		3.25
Origan.............	Orégano 25...............	,,		6.50
Raisins du Huasco......	Pasas del Huasco........	quintal	20.	22.
Couvertures de feutre...	Pellones comunes........	douzaine	18.	25.
Ficelle....................	Piolas.....................	quintal		15.
Fromage de Chanco.....	Quesos de Chanco......	,,		20.
,, de Valdivia...	,, de Valdivia........	,,	12.	14.
Semence de luzerne......	Semilla de alfalfa........	fanègue		12.
Suif de pays.............	Sebo del pais	quintal		12.25
,, en panses, salé......	,, en rama.	,,		—
Cuir de semelle..........	Suelas (medias)..........	chacun	3.57	5.
Blé à Valparaiso.........	Trigo en Valparaiso....	fanègue	2.65	2.75
,, San Antonio......	,, en San Antonio...	,,		2.43¾
,, Tomé..............	,, en Tomé...........	,,		3.65
,, jaune 1re. qualité	,, candeal...........	,,		3.87½
Chandelles....	Velas de sebo (1).	quintal		18.
Bois de construction.	*Maderas.*			
Planches de laurier......	Tablas de laurel.........	cent	25.	30.
,, de mélèze.........	,, de alerce...........	,,	7.50	8.
Gros madrier de mélèze	Tablones de alerce.......	,,	28.	30.
,, de lingue 2½ pieds	,, de lingue...........	pièce	3	4.
Poutres carrées de 4½ vares...................	Cuartones de 4½ varas	cent		28.
Chevrons de 5 vares....	Tijerales de 5 varas......	,,		50.
,, de 6 ,, ...	,, de 6 ,, ...	,,		60.
Poutrelles de mélèze....	Viguetas de alerce.......	pièce		5.
,, ,, pellin.....	,, de pellin.......	,,		4.
Poutre de mélèze de 9 pieds....................	Vigas de alerce 9 piés...	,,		6.
,, de pellin 9 ,,	,, de pellin...........	,,		4.
Demi-poutre ,, ...	Medias vigas de pellin..	,,		2.
Madriers d cyprès.......	Madrinas de ciprés......	cent	70.	75.
Lumas grands...........	Lumas grandes..........	pièce		3.50

(1) Voir plus loin le poids des fanègues.

PRODUITS DU PAYS.	PRODUCTOS DEL PAIS.	UNITÉS	PRIX de	à
Lumas petits...........	Guiones de luma........	cent	$ 80.	100.
Liquides.	*Líquidos.*			
Eau de vie, 19 degrés 4.54..................	Aguardiente 19 grados.	4½ litros		4.50
Absinthe..................	Ajenjo....................	11½ kil		6.
Eaux-de vie.............	Brandy.	douzaine	1.	1.37
Bière	Cerveza..................	4.54 litro		1.37
Cognac.	Conac....................	douzaine	3,75	4.
Vin de mosto (de Concepcion).....	Mosto.....................	,,	2.25	5.
Rhum......................	Ron........................	,,	0.62	0.87
Vin rouge..................	Vino tinto...............	4.54 litre		5.50
,, blanc..................	,, blanco..	11½ kil	4.25	4.50
,, rouge Tocornal (et-blanc)................	,, Tocornal..........	douzaine	4.50	6.
,, Ochagavia..........	,, Ochagavia.........	,,	5.50	6.
,, Délano..............	,, Délano............	,,		5.50
,, Urmeneta..........	,, Urmeneta	,,	5.50	6.
,, Subercaseaux.......	,, Subercaseaux......	,,	4.50	5.50
,, Arnut	,, Arnut.............	25 litres	4.50	5.50
,, de l'hermitage	,, Dupuch...........	douzaine	5.	5.50

IV.—SYSTÈME DES POIDS ET DES MESURES AU CHILI.

Art. 1.er La base de toutes les mesures, soit de longueur, de superficie, de volume, soit pour les matières sèches et les liquides, sera le mètre, qui est une dix-millionième partie du quart du méridien terrestre.

MESURE DE LONGUEUR.

Art. 2. Le mètre se divisera en 10 decimètres, 100 centimètres, 1,000 millimètres.

Art. 3. Les mesures plus grandes que le mètre seront.

Le décamètre, égal à dix mètres;

L'hectomètre, égal à cent mètres;

Le kilomètre, égal à mille mètres.

MESURES DE SUPERFICIE.

Art. 4. Les mesures de superficie seront:

Le mètre carré, l'are, qui contiendra cent mètres carrés;

L'hectare, qui contient dix mille mètres carrés.

MESURES DE CAPACITÉ POUR LES LIQUIDES.

Art. 5. Les mesures de capacité pour les liquides seront:
Le litre, qui équivaut à un décimètre cube;
Le décalitre, qui contiendra dix litres ou dix décimètres cubes;
Le décilitre, égal à la dixième partie du litre.

MESURES POUR LES MATIÈRES SÈCHES.

Art. 6. Les mesures pour les matières sèches seront:
Le litre, égal à un décimètre cube;
Le décalitre, faisant dix décimètres cubes;
L'hectolitre, cent décimètres cubes;
Le kilolitre, mille décimètres cubes.
Art. 7. La mesure des volumes sera le mètre cube.

POIDS.

Art. 8. L'unité de mesure pour les objets que l'on achète et que l'on vend au poids sera le kilogramme, qui est le poids d'un décimètre cube d'eau distillée, pesée dans le vide, à la température de 4 degrés au dessus de zéro du thermomètre centigrade.

Art. 9, Le kilogramme se divisera en 10 hectogrammes.
100 décagrammes, 1000 grammes, 10000 décigrammes.
100000 centigrammes, 1000000 de miligrammes.

On se servira également du quintal métrique, égal à 100 kilogrammes.

Art. 10. Il n'y aura plus d'autres poids et mesures légalement, reconnus par la nation que ceux qui sont prescrits par la présente loi.

Art. 11. On fera construire des étalons de poids et mesures en se conformant à ce qui précède, et on les distribuera dans toutes les municipalités de la République.

Art. 12. Quiconque aura fabriqué frauduleusement des poids et des mesures ou qui en aura fait usage, subira, outre la destruction ou la confiscation des pièces, une peine qui ne sera pas inférieure à dix piastres, sans excéder trois mille piastres, ou, à défaut de l'amende, un emprisonnement de quinze jours à quatre ans, même les travaux forcés ou le bannissement, suivant la gravité et les conséquences du délit, et sous réserve de l'action en dommages-

intérêts que peut intenter la personne lésée. Celle-ci aura toujours la priorité pour être indemnisée d'abord, avant le payement de l amende.

Quiconque sera trouvé en possession de poids et mesures faux, lors même que l'on ne saurait prouver qu'il en ait fait usage, subira, indépendamment de la confiscation des pièces, une amende de dix à deux cents piastres, et s'il ne peut la payer, un emprisonnement de dix à cent jours. (1)

Art. 13. Dans aucune boutique ou comptoir de toute espèce où l'on vend et achète publiquement il ne sera permis de faire usage

(1) Le Chili a adopté le système métrique depuis le 29 Janvier 1848. Quoique l'article 10 de la loi des poids et mesures ne reconnaisse plus que ceux désignés, on fait pourtant encore usage dans les transactions de l'ancienne *fanègue* (fanega) qui varie tellement selon les produits que je crois devoir donner ici le tableau de ces variations en livres du Chili et en kilogrammes:

Afrecho	Son	84	livres	38.64	kilog
Ají	Piment	34	,,	16.10	,,
Alpiste	Alpiste	175	,,	80.50	,,
Anis	Anis	112	,,	51.52	,,
Azafran	Safran	15	,,	6.90	,,
Cal de concha	Chaux (d'écailles)	175	,,	80.50	,,
,, de piedra	,, (de pierres)	175	,,	80.50	,,
Cebada	Orge	175	,,	71.30	,,
Cocos	Cocos	140	livres	64.40	kilog
Cominos	Cumin	72	,,	33.12	,,
Frangollo	Blé concassé	160	,,	73.60	,,
Frejoles	Haricots	200	,,	92.	,,
Garbanzos	Pois chiches	200	,,	92.	,,
Guindas secas	Cerises séches	150	,,	69.	,,
Harina flor, el saco	Fleur de farine	200	,,	92.	,,
,, candeal, la fanega	,, 1re qualité	160	,,	73.60	,,
,, blanca de hoja	,, 2e ,,	160	,,	73.60	,,
Higos secos	Figues sèches	170	,,	78.20	,,
Huesillos	Pêches	175	,,	80.50	,,
Lentejas	Lentilles	200	,,	92.	,,
Maiz	Maïs	160	,,	73.60	,,
Nueces	Noix	96	,,	44.16	,,
Orégano	Origan	25	,,	11.50	,,
Semilla de alfalfa	Semence de luzerne	200	,,	92.	,,
Trigo blanco	Blé blanc	155	,,	71.30	,,
,, candeal	,, 1re qualitè	160	,,	73.60	,,

La fanègue pour les blés = 0.97 hectolitres (97 litres); depuis quelque temps, on calcule la fanègue à Concepcion, au Tomé et à Talcahuano à raison de cent kilogrammes.

Il serait vivement à désirer que les habitudes commerciales du Chili changeassent et se conformassent enfin à la loi du 29 Janvier 1848 qui a établit un nouveau ème de poids et des mesures.

de poids ou de mesures dont la légalité ne soit pas constatée par le timbre ou la marque qu'apposera le vérificateur de la municipalité, sous peine, en cas de contravention, d'une amende de vingt piastres à verser dans la caisse municipale.

Art. 14. Dans tous les contrats d'achat ou de vente antérieurs à l'introduction du système métrique décimal, on admettra, pour l'évaluation des anciens poids et mesures, les valeurs en mètres, litres et kilogrammes dans la proportion suivante:

Une vare=836 millimètres; un pied=279 millimètres; une vare carrée=699 millimètres carrés; un pied carré=776 décimètres carrés; une vare cubique=584 mètres cubiques.

Un cuartillo=1 litre, 1 décilitre; une fanègue=97 litres ou 0.97 hectolitres.

Une arrobe de poids=11 kilogrammes, 5 décagrammes; une livre (libra)=k. 0.46 (460 grammes); une once=k. 0.0287; un grain=gr. 0.0499.

Une cuadra=m. 125.39; una cuadra carrée 157.21 ares.

Art. 15. On permettra pour l'usage du commerce, et seulement pour le terme de dix ans, d'avoir dans les magasins et les boutiques de détail:

1° Une vare, marquée sur le mètre même et divisée en pieds et pouces, et la marque de la vare correspondra à 836 millimètres;

2° Un cuartillo, un demi-cuartillo et un huitième de cuartillo qui correspondront respectivement à un litre, à un demi-litre et à un huitième de litre;

3° Une livre, égale à un demi-kilogramme, divisée en onces et en adarmes;

4° Une fanègue, égale à un hectolitre, divisée en dix almudes;

5° Un almude, égal à la dixième partie de l'hectolitre.

Art. 16. Le Président de la République déterminera l'époque à laquelle la présente loi entrera en vigueur.

Art. 17. Il a la faculté de nommer dans chaque département les employés nécessaires pour remplir les fonctions de vérificateurs.

Art. 18. Il fixera également la somme à payer pour la vérification et la marque des poids et mesures. Cette contribution servira exclusivement à rénumérer les vérificateurs qui apposeront les marques.

L'autorisation conférée au Président de la République par cet article durera pendant trois ans, à partir de la date de la promulgation.

La loi du 15 Décembre 1843 est rapportée.

Après avoir pris l'avis du Conseil d'Etat, j'approuve et je sanctionne la loi, et j'ordonne qu'elle soit publiée et reçoive son exécution dans toute la République (1).

(Signé).—MANUEL BULNES. *Manuel Camilo Vial.*

Il n'est pas inutile, à cause des échanges qui s'opèrent en monnaies, de transcrire ici la loi monétaire de 1851 qui a introduit, dans les monnaies, le système décimal. L'once d'or est éliminée dans ce système; mais il en existe encore une grande quantité dans la circulation et par suite de l'habitude, il est une foule d'objets, vendus au détail, dont on indique le prix en onces (l'once vaut environ 85 francs). La nouvelle loi a supprimé également les réaux, pièces valant $\frac{1}{8}$ de piastre. Le gouvernement a retiré, en les rachetant, les anciennes pièces d'un réal, mais il reste en circulation un grand nombre de pièces de deux réaux, et le petit commerce continue de fixer le prix des objets en réaux et demi-réaux (medios); on forme le réal en ajoutant à la pièce de 10 sous ou 10 centavos, 2 sous et demi en monnaie de cuivre.

La nouvelle piastre du Chili, dont le titre est le même que celui des monnaies françaises et belges, vaut 5 francs. Elle se divise en 100 centavos, ce qui donne au centavo, pièce de cuivre, la valeur de cinq centimes, équivalant au sou de France. Les pièces de cinq francs, que l'on rencontre dans la circulation au Chili, sont reçues à l'égal des piastres et l'on donne quatre piastres pour le napoléon d'or.

Les sous-divisions de la piastre sont indiquées dans la loi ci-après.

SYSTÈME MONÉTAIRE DU CHILI.

(LOI DU 9 JANVIER 1851.)

Art. 1er Il y aura trois classes de monnaie d'or appelées condor doblon et escudo, au titre de neuf dixièmes de fin.

Le *condor* aura le poids de trois cent cinq grains, cinq cent quarante millièmes, soit quinze grammes deux cent cinquante-trois milligrammes, et équivaudra à dix piastres d'argent.

Le poids du *doblon* sera de cent cinquante-deux grains, sept cent soixante et dix millièmes, et équivaudra à cinq piastres d'argent.

(1) Loi du 29 Janvier 1848.

L' *escudo* pésera soixante et onze grains et cent huit millièmes, et équivaudra à deux piastres d'argent.

Art. 2. Il y aura cinq classes de monnaie d'argent, au titre de neuf dixièmes de fin, savoir.

La *piastre* (peso), qui pésera cinq cents grains soixante et dixhuit millièmes, soit vingt-cinq grammes, et se divisera en cent *centavos*.

La pièce de *cinquante centavos* pésera deux cent cinquante grains trois cent quatre-vingt-quatre millièmes.

La pièce de *vingt centavos* aura le poids de cent grains cent cinquante trois millièmes.

Celle de dix *centavos* pésera cinquante grains et soixante et seize millièmes.

Celle de *cinq centavos* pésera vingt-cinq grains trente-huit millièmes.

Art. 3. Il y aura deux classes de monnaie de cuivre, sous le nom de centavos et demi-centavos, en cuivre pur, sans mélange d'aucun autre métal.

Le *centavo* aura le poids de *dix grammes* ou deux cents grains et trois cent sept millièmes, et cent centavos formeront une piastre. Le demi-centavo sera dans la même proportion.

Art. 4. Est abrogée la loi du 21 novembre 1838 qui fixait la valeur des piastres fortes, et les autres lois ou ordonnances contraires à la présente.

Art. 5. Le Président de la République est autorisé à mettre en circulation une quantité plus ou moins forte de monnaies d'or ou d'argent, eu égard aux résultats que l'on obtiendra des nouvelles machines qui vont être établies à l'Hôtel des Monnaies à Santiago; à faire les changements nécessaires au type actuel des monnaies, en exécution de la loi nouvelle; à fixer la quantité proportionnelle de monnaie de cuivre, qui sera légalement admissible dans les payements; et à prendre les mesures convenables pour arriver a l'accomplissement de la loi et à l'uniformité des monnaies en circulation.

Le Congrès National ayant discuté et approuvé la présente loi, le Conseil d'Etat entendu, j'ordonne qu'elle soit publiée et exécutée. (1)

(Signé).—MANUEL BULNES. *Jerónimo Urmeneta.*

(1) La nouvelle monnaie de nickel, cuivre et zinc, conformément à la loi du 25 octobre 1870 a été livrée à la circulation au mois d'août 1871. Les pièces de 2 centavos, 1 centavo et ½ centavo ont 25, 21 et 19 millimètres un poids de 7, 5 et 3 grammes soit une tolérance dans le poids de 1, 5%, dans le titre de 3%. La composition est 70% de cuivre, 20% de nickel et 10% de zinc.

V.—ORGANISATION DU COMMERCE.

Les Chiliens se fournissaient autrefois au Pérou de tous les objets nécessaires à leur consommation; après l'arrivée de Diego de Almagro la métropole seule eut le droit de leur fournir des marchandises européennes.

C'était par Porto-Bello que se faisait tout le commerce avec le Pérou et le Chili: les produits de ces deux provinces, dit M. P. Leroy-Beaulieu dans son ouvrage de *la colonisation chez les peuples modernes* étaient transportés au moyen de deux caravanes régulières: ces deux caravanes maritimes annuelles étaient destinées, l'une à la Nouvelle-Espagne, l'autre aux provinces de l'Amérique moyenne et méridionale.

La première s'appellait *la flotte* et relâchait à Vera-Cruz, la seconde était connue sous le nom *de galions* et allait à Porto-Bello faisant escale à Carthagène. Le chiffre des vaisseaux qui composait chacune de ces expéditions variait de treize à vingt-sept voiles.

Les commerçants de Séville et de Cadiz étaient les seuls qui eurent d'abord le droit de commercer avec l'Amérique. Lorsqu'une société de marchands était instruite qu'un point quelconque manquait de marchandises, elle demandait au conseil des Indes la permission d'envoyer un vaisseau de trente canons ou au-dessous dans un port qu'on spécifiait. Lorsque la permission était obtenue le vaisseau de régistre, ainsi nommé parce qu'il était inscrit à cet effet avec sa cargaison sur le régistre de la chambre de Séville, était mis à la disposition des marchands qui payaient à la couronne une somme de trente à cinquante mille pièces de huit; de plus ils faisaient de riches présents aux officiers du Roi.

Les galions furent supprimés seulement en 1748 et les vaisseaux espagnols purent faire voile directement vers le Chili et le Pérou par le cap Horn, ce qui porta un coup mortel aux ports de Panama et de Porto-Bello.

En 1778 on permit à tout espagnol, moyennant une taxe de six pour cent de commercer avec le Chili.

En 1798 l'exportation des produits du Chili est évaluée à 700,000 pesos (*voir América de Lastarria, page 377.*)

On introduisait annuellement par la cordillière 14,000 *zurrones* de yerba-mate.

Ce qui était importé de cette métropole ou des vice-royautés de Lima et de Buenos-Ayres était calculé à la somme de 2.150,000

pesos. Le Chili ne pouvait payer que 1.654,000 pesos, laissant un déficit de 501,000 pesos qui devait être fourni par l'Espagne.

M. P. L. Cuadra possède un manuscrit original de don Anselmo de la Cruz du 1er Décembre 1810 qui nous donne la mesure des idées économiques des hommes de la révolution. On semble ne pas vouloir comprendre encore que les libertés commerciales sont indispensables au progrès et à la prospérité d'une nation. Parmi les raisons données par les adversaires du libre échange nous en trouvons de fort originales: les uns demandent la fermeture des ports du Chili au nom de la religion, d'autres prétendent que c'est le seul moyen de prévenir l'introduction des maladies; d'aucuns voient le le marché envahi par les faux-monnayeurs, etc.

Selon des notes prises pour M. Gay dans les archives du *Consulado* de Santiago, la douane de Valparaiso produisait au commencement de 1811,–12.753 pesos; en 1826 la moyenne était de 68,000 pesos; aujourd'hui la moyenne mensuelle est de 700,000 pesos!

Le commerce ne parvint à s'organiser d'une manière stable qu'à partir de 1826 à la fin de la guerre de l'indépendance. Pendant la période contemporaine les nations qui ont avec le Chili les relations les plus suivies sont l'Angleterre, la France, l'Allemagne, le Pérou les Etats-Unis et la Belgique.

L'étude du mouvement commercial avec chacune de ces contrées est remplie d'intérêt. Je renvoie le lecteur aux documents statistiques de MM. Lindsay, Ménadier, Godoy et Carmona.

Nous parlerons au titre XV de la législation douanière et au titre XVII des établissements financiers.

Nous avons vu au titre IX quelle était la législation qui a mis le Chili sur le pied des nations les plus favorisées par voie de conventions internationales, de commerce et de navigation. Le régime libéral que ces conventions ont établi a été un véritable bienfait pour le Chili; il a influé considérablement sur le mouvement du commerce. Les pages 1 à 46 de l'introduction nous ont fait connaître le développement général des opérations pendant la période 1844–1873.

Je renvoie à l'appendice (page 1 à 20) pour l'examen de la statisque générale des affaires, à la dernière publication officielle dûe à M. Carmona qui a pour objet le mouvement commercial de 1874; ces pages facilitent l'étude des faits commerciaux et permettent les comparaisons qui seules donnent la mesure des progrès accomplis depuis trente ans.

La moyenne des affaires n'a pas cessé d'augmenter. Pour se former

une idée plus exacte du mouvement commercial et pour apprécier d'une manière convenable l'importance des relations économiques du Chili, tant à l'entrée qu'à la sortie, il faudrait entrer dans plus de détails et examiner le chiffre des échanges par pays. L'exposé de ces faits, qui demanderait des volumes, est résumé dans les tableaux de M. Carmona.

L'Europe entre pour 73 p. c. dans le mouvement du commerce spécial du Chili; les deux Amériques pour 26, 62 p. c., l'Océanie pour 0, 21 p. c., l'Afrique pour 0, 15 et l'Asie pour 0, 02 p. c. seulement.

Je ne crois pas devoir m'étendre ici sur la manière de faire le commerce au Chili. Les négociants en gros (casas de importaciones por mayor) reçoivent leurs marchandises directement des fabricants producteurs d'Europe et des Etats-Unis, ou bien ils expédient les produits du Chili vers ces mêmes parties du monde. Le commerce de transit est peu considérable; il a été en 1874 de 2.755,723 pesos par mer et de 765,390 pesos par terre, soit de 3.521,113 pesos. Une grande partie de ces maisons font le commerce de commissions et de consignations.

Comme il est de la plus grande importance pour le commerçant de connaître les usages locaux ou généraux qui sont considérés comme faisant partie de la législation commerciale du Chili, je les donnerai au titre XV.

Plusieurs maisons en gros font le détail, de même que plusieurs maisons faisant le commerce de détail font des affaires directes d'importations et s'occupent d'affaires en gros.

Le commerce de colportage est très répandu; un nombre assez considérable de colporteurs vont de maison en maison, de ville en ville, vendre leurs marchandises; les foires, même celles de Noël et de Pâques, sont insignifiantes au Chili.

Le commerce d'expédition à l'intérieur est dans les mains de plusieurs compagnies d'express établies d'après le système nord-américain (espreso universal, espreso Nuñez et Cie, espreso americano, espreso comercial, etc. etc.); pour l'extérieur, le commerce d'expédition se fait par des agences de lignes de bateaux à vapeur.

Voici deux barèmes qui permettront de réduire tous les documents de statistique commerciale des francs en piastres, au change de 4 f. 60 et de 4 f. 75 par peso.

BARÊME.

Réduction des Francs en Piastres au change de 4 Fcs. 60 Cmes. pour une Piastre.

CENTIMES.								UNITÉS.				DIZAINES.				CENTAINES.			
Francs.		Piastres.		Francs.		Piastres.		Francs.		Piastres.		Francs.		Piastres.		Francs.		Piastres.	
0	01	0	00217	0	10	0	021739	1	...	0	21739	10	...	2	17391	100	...	21	73913
0	02	0	00435	0	20	0	043478	2	...	0	43478	20	...	4	34783	200	...	43	47826
0	03	0	00652	0	30	0	065217	3	...	0	65217	30	...	6	52174	300	...	65	21739
0	04	0	00869	0	40	0	086956	4	...	0	86956½	40	...	8	69565	400	...	86	95652
0	05	0	01087	0	50	0	108696	5	...	1	08696	50	...	10	86956½	500	...	108	69565
0	06	0	01304	0	60	0	130435	6	...	1	30435	60	...	13	04348	600	...	130	43478
0	07	0	01522	0	70	0	152174	7	...	1	52174	70	...	15	21739	700	...	152	17391
0	08	0	01739	0	80	0	173913	8	...	1	73913	80	...	17	39130	800	...	173	91304
0	09	0	01956	0	90	0	195652	9	...	1	95652	90	...	19	56522	900	...	195	65217

BARÈME.

Réduction des Francs en Piastres au change de Fcs. 4.75 pour une Piastre du Chili.

DÉCIMALES.				UNITÉS.		DIZAINES.		CENTAINES.	
Francs.	Piastres.	Francs.	Piastres.	Francs.	Piastres.	Francs.	Piastres.	Francs.	Piastres.
0 01	0 002105	0 10	0 021053	1 ...	0 210526	10 ...	2 105263	100 ...	21 052632
0 02	0 004211	0 20	0 042105	2 ...	0 421053	20 ...	4 210526	200 ...	42 105263
0 03	0 006316	0 30	0 063158	3 ...	0 631579	30 ...	6 315789	300 ...	63 157895
0 04	0 008421	0 40	0 084211	4 ...	0 842105	40 ...	8 421053	400 ...	84 210526
0 05	0 010526	0 50	0 105263	5 ...	1 052632	50 ...	10 526316	500 ...	105 263158
0 06	0 012632	0 60	0 126316	6 ...	1 263158	60 ...	12 631579	600 ...	126 315789
0 07	0 014737	0 70	0 147368	7 ...	1 473684	70 ...	14 736842	700 ...	147 368421
0 08	0 016842	0 80	0 168421	8 ...	1 684211	80 ...	16 842105	800 ...	168 421053
0 09	0 018947	0 90	0 189474	9 ...	1 894737	90 ...	18 947368	900 ...	189 473684

Mille francs: $ 210 526,316, Dix mille francs: $ 2,105 263,158. Cent mille francs: $ 21,052 631,580.

Le commerce d'exportation des produits du sol est en majeure partie dans les mains de maisons anglaises et allemandes; celui des céréales appartient à diverses maisons indigènes, anglaises, allemandes, françaises et belges de Valparaiso, de Tomé, de Talcahuano et de Concepcion; le commerce des cuivres et des salpêtres est entre les mains de maisons nationales et étrangères.

Le commerce d'importation, en 1875, est entre les mains de 128 maisons dont 20 paient un droit de patente de dix mille francs; parmi les 105 maisons qui paient annuellement 500 pesos (2.500 francs) le droit de faire du commerce, il s'en trouve de très-importantes; parmi lesquelles il faut citer Besa y Salinas; Bonnemain B. et Cie, Couve et Rondanelli; Devès frères; Dickson Bennett et Cie ; Fernandez Lavallée et Cie ; Holtzapfel et Scholle; Hunziker, Gubler et Cie ; E. Momus; Louis Osthaus; P. Poisson et Cie ; Prieto frères, Queille et Billwiller; J. T. Ramos; Rattray, Muntz et Cie ; Joaquin Rigau; Jacques Rowe; Schlubach et Cie ; Schutte, Heinecken et Cie ; Urmeneta et Errázuriz; Tiffou fréres; Weir, Scott et Cie ; Willshaw E. N., Zürcher et Cie ; Zahn et Cie , etc., etc.

Voici le nom des vingt maisons de premier ordre qui ont payé la patente de 2,000 pesos en 1875. (1)

Bordes, A. Domingo,	demeurant	rue de la	Aduana	16
Cerveró, Joseph et Cie	id.	id.	Cochrane	26
Claude et Cie	id.	id.	Planchada	63
Compagnie de Navigation du Pacifique	id.		Cochrane	196 et 198
Cross, Alexandre et Cie	demeurant	id.	Aduana	39
Duncan, Fox et Cie	id.	id.	id.	45
Gibbs, William et Cie	id.	id.	Cochrane	64
Graham, Rowe et Cie	id.	id.	id.	54
Gunston, Edmondson et Cie	id.	id.	Aduana	92
Hemenway et Cie	id.	id.	Cochrane	84
Heywood et Cie	id.	id.	id.	98
Huth, Gruning et Cie	id.	id.	Aduana	29
Kendall et Cie	id.	id.	id.	67
Lachambre, Gautreau et Cie	id.	id.	Planchada	78
Rose Innes et Cie	id.	id.	Aduana	13
Sawers, Woodgate et Cie	id.	id.	Almendro	97
Schuchard et Cie	id.	id.	Aduana	21
Vorwerk et Cie	id.	id.	id.	71
Weber et Cie	id.	id.	Cochrane	42
Williamson, Balfour et Cie	id.	id.	id.	52

(1) Je renvoie au titre XII *industrie* les données sur les patentes.

Un changement complet dans les conditions commerciales du Chili est à remarquer depuis la dernière période quinquennale. A côté des vingt premières maisons d'importation et de consignation sont venues s'établir les cent et huit maisons de second ordre dont j'ai parlé plus haut et qui font l'office de commissionnaires marchands, s'occupent de l'importation des produits étrangers et font des affaires en blés, en cuivres, en laines, en cotons, en salpêtres.

La découverte de nouveaux terrains carbonifères a augmenté la navigation à vapeur dans des proportions telles que l'existence de la navigation à voiles se trouve compromise.

Cette transformation remarquable de la situation économique du Chili et des marchés de la côte occidentale de l'Amérique du sud est dûe surtout à l'ouverture du service bi-mensuel de la *Pacific Steam Navigation Company*, qui relie tous les ports depuis Panama jusqu'à Punta Arenas aux pays de la côte orientale de l'Amérique du Sud et aux ports de Bordeaux et de Liverpool.

Dans ces contrées transocéaniques, nous avons un changement presque radical dans les conditions commerciales; dans les nôtres, nous devons observer également une transformation du plus grand intérêt pour l'avenir de nos débouchés.

Les évènements si graves qui viennent de bouleverser le centre de l'Europe changeront certainement ou tout au moins modifieront considérablement la situation économique de la Belgique.

Paris, le Hâvre, Bordeaux, Marseilles perdront de leur importance, Hambourg, Brême, Leipzig, Berlin, Francfort, Cologne, Amsterdam, Rotterdam ne pourront répondre aux exigences de l'industrie. et du commerce allemand. Quelle ville au monde peut offrir un centre plus favorable que notre métropole commerciale, la grande et belle ville d'Anvers!

Le moment est venu pour elle de s'emparer du trafic transocéanique du nord et du nord-est de l'Europe; si elle profite avec intelligence de la situation, les grandes maisons allemandes, anglaises, américaines répandues sur la face du monde ne tarderont pas à y établir des succursales.

L'ouverture de la ligne nord-americaine transocéanique, le percement de l'isthme de Suez, la télégraphie sous-marine et terrestre, l'établissement des grandes lignes de bateaux à vapeur vers tous les points du monde, ont transformé complètement les opérations commerciales.

Avec de l'énergie et de l'initiative, Anvers deviendra le marché le mieux assorti des matières premières de toutes les parties du monde.

Nous pouvons reconquérir la place que nous occupions autrefois lors de la splendeur des "Provinces-Unies;" nulle époque n'a été plus favorable! Anvers est déjà une place régulatrice pour de nombreux produits: les laines; les cuirs; le pétrole; quelques graines; le guano, etc., etc., cherchons à obtenir le même résultat pour les cotons, les cuivres, les fers, le nitrate, les denrées coloniales, les céréales et tant d'autres produits sur lesquels je n'ai pas à appeler l'attention éclairée de mes lecteurs.

Anvers, depuis l'affranchissement de l'Escaut, doit être le marché des matières tout comme Bruxelles, devenu déjà l'un des principaux marchés financiers du continent, est appelé à être un jour, si les hommes et les circonstances s'y prètent, l'un des premiers marchés manufacturiers du monde.

Je me suis déja permis de m'étendre page 276 sur les moyens de réaliser cette idée, et conséquemment d'accroître les relations de la Belgique avec le Chili.

En résumé, si nous passons en revue les articles d'importation, nous ne pourrons nous empêcher de remarquer les progrès immenses opérés dans le goût de la société chilienne pour les objets de luxe; d'un autre côté, l'accroissement permanent des exportations prouve la réussite d'efforts persévérants et énergiques dans la sphère du travail agricole et minier.

TITRE XI.

NAVIGATION.

I.—LÉGISLATION MARITIME.

La législation maritime est l'objet de constantes réformes; le Chili dont les côtes s'étendent du 24e au 57 degrés L. S., ne peut rien négliger de ce qui peut mettre ses anciennes institutions espagnoles en harmonie avec les besoins modernes; son commerce maritime est la base de sa prospérité. Mon intention n'est pas de faire ici un traité de jurisprudence nautique, mais je passerai en revue quelques unes des questions qui peuvent intéresser le lecteur.

L'abandon maritime est autorisé au Chili, c'est-à-dire que les propriétaires d'un navire peuvent faire abandon du navire et du fret sur le territoire chilien en se conformant aux lois.

L'abordage maritime est réglé par la loi du 16 avril 1863; tous les navires de l'Etat et du commerce doivent porter, depuis le coucher du soleil jusqu'à son lever, des feux et des signaux. L'article qui règle les feux pendant la nuit s'exprime ainsi: "les bateaux tant à voiles, qu'à vapeur, mouillés sur une rade, dans un chenal ou sur une ligne fréquentée, portent, depuis le coucher jusqu'au lever du soleil, un feu blanc placé à une hauteur qui n'excède pas six mètres au dessus du pont (plat-bord) et projetant une lumière blanche, uniforme et non interrompue, visible à la distance d'au moins un mille." A propos d'abordage tout le monde se rappelle la magnifique conduite du commandant Eugène Desrocques, capitaine de la *Ville de Brest* de la Compagnie Transatlantique pendant la tempête du 30 Juillet 1873. Ce brave officier par une manoeuvre faite avec le plus grand sang froid, d'après l'avis de tous les capitaines anglais, allemands, américains et autres entendus, à

sauvé d'une perte totale un grand nombre de navires et, chose plus précieuse encore, la vie de plusieurs centaines de marins. Si l'énergique initiative du commandant français n'était venu sauver le *Leopold II* de la compagnie anglo-belge, d'une perte certaine, d'après M. Lamothe-Thénet, l'illustre marin français commandant la frégate *Résolue*, les pertes eussent pû s'élever a trois cents hommes et à plus de sept millions de francs sans compter les marchandises. L'opinion publique a appris avec plaisir qu'il a plû à S. M. le Roi des Belges de reconnaître cet acte de courage en le nommant chevalier de l'ordre Léopold. Dans la dernière tempête du 24 Mai 1875, les officiers de la „Pacific Steam Navigation Company,„ entre autre le capitaine Sivell, ont fait des prodiges de valeur. Il est bon de rappeler de tels faits: ils honorent la marine.

En cas d'abordage de navires, si l'évènement a été purement fortuit, le dommage est supporté par celui des deux navires qui l'a éprouvé (art. 1,129 du code de commerce du Chili); si l'abordage a été fait par la faute de l'un des capitaines, le dommage est payé par celui qui l'a causé (1,130). S'il y a doute dans les causes de l'abordage, le dommage est réparé à frais communs (art. 1,133).

Les questions d'abordage sont tellement graves dans leurs conséquences que malheureusement elles sont résolues avec trop de lenteur. Ce n'est qu'après des enquêtes prolongées qu'on obtient une solution. Une prompte expédition des affaires soumises au pouvoir discrétionnaire des tribunaux est indispensable pour assurer les relations maritimes d'un port.

L'action maritime, c'est-à-dire le droit de poursuivre en justice, est un droit acquis aux étrangers comme aux nationaux. L'action judiciaire peut être principale, incidente, recursoire ou accessoire La maxime que nul ne plaide par procureur n'est pas admise dans le droit maritime chilien.

Sont prescrites toutes actions en payement pour fret de navire, prix de passage, six mois après le voyage fini; pour les gages et loyers des officiers, matelots et autres gens de l'équipage, pour fournitures de bois et autres choses nécessaires aux constructions, équipement et ravitaillement du navire, pour nourriture fournie aux matelots par ordre du capitaine, après un an (art. 1,313 et 1,314). La prescription concernant les emprunts maritimes et les assurances est de cinq années (art. 1,316).

L'affrètement est régi par le titre IV du code de commerce du 23 novembre 1865. Le prix de l'affrètement *(fletamento)* ou loyer d'un navire est appelé fret ou nolis *(flete);* le bailleur, fréteur *(flé-*

tante); et le preneur, affrèteur (*fletador*). Le connaissement appelé *conocimiento* ou *póliza de carga* constate le chargement de la cargaison (art. 1,046 et suivants).

L'armateur, appelé dans le code chilien *naviero*, est celui qui arme un navire pour l'expédier en mer, en le munissant de tout ce qui est nécessaire à la navigation. Il n'est point fait mention dans le code s'il doit être propriétaire du bâtiment. Il suffit qu'il gère, comme véritable mandataire, les affaires du navire.

L'arrêt de prince ou acte par lequel le gouvernement du Chili prohibe la sortie des navires qui se trouvent dans les ports de sa domination, soit pour cause de nécessité publique, soit en cas de guerre pour cause d'angarie, soit par embargo, est réglé par les règles du droit maritime international. Le Chili a refusé de se soumettre à plusieurs conventions ayant pour but de le priver de ses moyens d'action en cas de guerre, entre autres celle concernant l'abolition de la course.

Les lettres de marque délivrées par un état relativement faible augmentent considérablement les moyens de destruction des forces maritimes de l'ennemi.

J'approuve franchement le Chili d'avoir suivi l'exemple des Etats-Unis, de n'avoir point donné son adhésion à l'acte international relatif aux armements en course; les petites nations ont le droit de recourir à de puissants moyens de défense lorsqu'elles sont injustement attaquées.

L'article 18 du traité belgo-chilien (voir page 212) prévoit le cas d'une déclaration de guerre et enlève aux parties contractantes le droit *d'arrêt de prince.*

L'article 20 du dit traité établit que l'un des pays étant en guerre avec un pays quelconque ne pourra, en aucun cas, autoriser ses nationaux à prendre ou à accepter des lettres de marque dans le but d'agir hostilement contre la première ou d'inquiéter le commerce et les propriétés de ses citoyens.

L'arrimage ou l'aménagement d'une cargaison, sa distribution convenable est soumis au décret du 4 avril 1874, dont voici la traduction:

1.° Les gouverneurs et subdélégués maritimes avant d'autoriser la sortie d'un navire du port, conformément au réglement en vigueur, s'assureront que l'arrimage et l'état du navire ne présentent aucun danger pour le voyage.

2.° Si, à cause du mauvais arrimage par excès de charge ou à cause de l'état du navire, celui ci, son équipage et passagers

devaient encourir un danger pendant la navigation, le capitaine du port ne délivrera pas de permis de sortie avant qu'il ne soit remédié aux *défauts* qui compromettraient la sécurité du voyage.

3.° Dans le cas ou le capitaine du navire ou son propriétaire ou consignataire ne se conformerait pas à la résolution du capitaine de port, celui-ci en donnera immédiatement avis à Valparaiso à la Commanderie Générale de la Marine, et dans les autres ports à l'autorité administrative, afin qu'elle nomme une commission de trois personnes compétentes à l'effet d'examiner le navire ou son chargement selon le cas, et en conséquence du rapport favorable ou défavorable on permettra la sortie immédiate du navire ou bien on fera exécuter préalablement l'arrimage du chargement ou la réparation du navire conseillée dans le rapport.

4.° Dans les ports où l'autorité maritime est confiée à des fonctionnaires de la douane ou autres individus qui ne sont pas de la profession, le capitaine du port, pour juger et apprécier l'état du navire et de son chargement auxquels se refèrent les articles 1 et 2, s'adjoindra un ou plusieurs capitaines des navires mouillés dans la baie.

5.° Ce décret sera exécutoire deux mois après sa publication.

Que les présentes soient enregistrées, communiquées et publiées

(S.) Errázuriz.—(S.) Aníbal Pinto.

A fin d'éviter tout motif de conflit, plusieurs agents des puissances étrangères présentèrent des observations sur ce décret.

Le droit public donne aux Etats l'avantage de nommer des consuls, de régler leur compétence, leurs pouvoirs, leur juridiction, en un mot, le droit des gens donne aux nations étrangères la faculté d'agréer ces dits agents. Cette juridiction consulaire dont le caractère est tantôt purement civil et charitable, tantôt administratif et judiciaire à la fois ne peut être modifié par un décret.

Il ne s'agit point ici de mesures sanitaires, de règles do police auxquelles doivent se soumettre tous les navires.

Le capitaine belge, d'après l'article 244 du code de commerce doit être porteur d'un certificat de départ délivré par le consul, certificat qui mentionne le chargement et la déclaration de son bon état.

Tout capitaine, maître ou patron, chargé de la conduite d'un navire, est garant de ses fautes, mêmes légères, dans l'exercice de ses fonctions. Il est responsable des marchandises dont il se charge,

il en fournit une reconnaissance qui a nom connaissement. Il répond également de tout le dommage qui peut arriver aux marchandises qu'il aura chargées sur le tillac de son vaisseau sans le consentement par écrit du chargeur.

Le capitaine perd son fret et répond des dommages et intérêts de l'affréteur si celui-ci prouve que lorsque le navire a fait voile, il était hors d'état de naviguer.

La preuve est admissible nonobstant et contre les certificats de visite au départ. Le fait de s'être servi d'arrimeurs jurés ne décharge point le capitaine de sa responsabilité.

Si le navire est arrêté dans le cours de son voyage par l'ordre d'une puissance, il n'est dû aucun fret pour le temps de sa détention, si le navire est affrété au mois, ni augmentation de fret s'il est loué au voyage. Le délaissement des objets assurés peut être fait en cas d'arrêt d'une puissance étrangère.

L'arrêté royal du 11 mars 1857 enjoint, article 12, aux consuls, belges, lorsque par ordre d'un gouvernement étranger, les navires belges auraient été retenus, d'employer des moyens convenables pour obtenir leur libération et des indemnités s'il y a lieu.

Je tenais d'autant plus à être éclairé sur cette importante matière que le service postal du gouvernement belge était revêtu d'un caractère international qui ne pouvait échapper à l'attention éclairée de M. Anibal Pinto, ministre de la marine et qu'il eut été fâcheux de le voir troublé ou interrompu sans motifs graves.

S'il plaisait à un capitaine de l'un des ports de la République de faire nommer des experts pour juger de l'arrimage d'un navire portant pavillon étranger, qui donc serait responsable des retards, de la non-exécution des contrats, etc?

En dictant le décret du 4 avril, le gouvernement du Chili n'a voulu que garantir la vie et la propriété des chiliens menacés de graves dangers sur les navires qui prennent la mer dans d'inacceptables conditions de navigabilité et d'après une déclaration de M. Anibal Pinto il a été loin de vouloir mettre des entraves au commerce, ce qui porterait préjudice tant aux nationaux qu'aux étrangers.

La vigilance des autorités maritimes s'étendra spécialement aux navires faisant le commerce de cabotage qui conduisent des passagers d'un port à l'autre. Le ministre de la marine a disposé que les autorités maritimes des ports de la République procèderaient d'accord avec le consul de la nation à laquelle appartient le navire quand arrivera le cas d'appliquer le décret du 4 avril.

Les capitaines étrangers qui seront obligés de recevoir l'arrimeur désigné par les autorités maritimes dans les ports où il n'y a pas d'agents consulaires feront bien de diriger et de surveiller l'arrimage, car ils ne peuvent en répudier la responsabilité qui reste pleine et entière.

L'assurance maritime (seguros marítimos) comprend le titre VII du code de commerce (arts. 1,216 à 1,312). Le Chili possède plusieurs compagnies d'assurances qui s'obligent envers les assurés, à les indemniser de la perte totale ou partielle, moyennant des primes conventionnelles. La *compañia nacional de seguros* autorisée par décret du 19 avril 1871 et la *Republica* autorisée par décret du 7 juin 1871, sont toutes les deux au capital responsable de 4 millions de pesos (20.000,000 de francs).

Le capital effectif de la première de ces compagnies est de 400,000 pesos; celui de la deuxième, est de 200,000 pesos. Ces deux compagnies assurent non seulement contre les risques maritimes, mais encore contre incendies et sur la vie. Nous parlerons au titre XVIII des compagnies d'assurances (*Compañia Chilena, Union Chilena, América, etc.*)

D'après l'article 1,217 l'assurance peut avoir pour objet, le corps et quille du vaisseau, vide ou chargé, armé ou non armé, qu'il soit à l'ancre ou en cours de navigation; les agrès et apparaux; l'armement; les victuailles; le prix de l'assurance; les sommes prêtées à la grosse; la vie et la liberté des hommes de mer et des passagers; les marchandises du chargement et en général, toutes les choses ou valeurs estimables à prix d'argent sujettes aux risques de pertes ou de détérioration par accident de navigation. Elle peut être faite (art. 1,221) en temps de paix ou en temps de guerre; avant ou pendant le voyage du vaisseau; pour l'aller et le retour ou seulement pour l'un des deux; pour toute la durée du voyage ou pour un temps limité; pour tous les risqnes de mer ou seulement pour quelques uns d'entre eux; sur bonne ou mauvaise nouvelle.

La législation chilienne n'autorise pas l' assurance des gages ou du loyer des gens de mer, le fret non acquis.

Les assureurs européens se plaignent beaucoup du port de Valparaiso, ils ont tort; ils devraient plutôt exiger de leurs agents chargés de la visite des navires assurés au moment du départ, un peu plus de circonspection. Tous les bâtiments à voiles ne sont pas en état de supporter les mers du sud, surtout le passage du cap Horn, la détérioration des navires condamnés à Valparaiso n'avait point toujours pour cause la fortune de mer. Les certificats de

visite délivrés au départ perdent beaucoup de leur autorité car les experts chargés de faire la part de chacune des causes de dommages ont souvent déclaré que l'examen des experts visiteurs en Europe avait laissé à désirer.

Je dirai avec M. A. Caumont (dictionnaire universel de droit maritime) que „la loyauté et la franchise la plus complète sont les conditions essentielles du contrat d'assurance. Celui qui demande à être assuré doit révéler tout ce qu'il sait, afin que l'assureur puisse apprécier l'étendue du risque.„ Là est le remède à la situation dont on s'est généralement plaint sans connaissance de cause.

Les consuls chiliens à l'étranger ont faculté (art. 1242) pour autoriser les polices d'assurances qui se font dans leur arrondissement consulaire.

Les avaries sont définies dans le code chilien au titre V; elles sont *gruesas* o *comunes* (grosses ou communes) *simples* o *particulares* (art. 1088.)

Le Chili s'est préocupé de rendre sa loi conforme avec les autres législations européennes.

Les cas d'avaries communes sont consignés dans les articles 1089 et suivants.

L'avarie particulière fait l'objet des articles 1124 et suivants.

Les avaries se règlent conformément à la loi ou à la convention.

La compétence des *consuls* en matière de réglement d'avaries est reconnue au Chili; je n'en dirai pas de même de celle des agents étrangers en matière de crimes et de délits commis à bord des navires.

Le 10 Septembre 1873, j'ai eu l'honneur de transmettre à M. Ibañez, alors ministre des relations extérieures, un mémoire qui m'avait été demandé par mon honorable ami Domingo Gana, secrétaire général du département. „Je tiens à répéter à Votre Excellence, disais-je dans ce mémoire, que je ne crois pas devoir aborder officiellement cette importante matière. Le présent travail a pour objet principal de constater la législation des diverses puissances chrétiennes; il doit avoir par conséquent la portée d'un entretien car il ne peut être question de le discuter au point de vue Belge. S'il est, toutefois, deux pays appelés, par leurs sympathies mutuelles, à resserrer davantage encore, par des traités et par l'étude de questions qui les intéressent également, les liens qui les unissent si heureusement, c'est certainement le Chili et la Belgique. M. Ibañez m'ayant prié de traiter cette question dans mon travail sur le Chili, je me rends volontiers à ce désir. Voici mon mémoire in-extenso:

A.—Le droit des gens se divise en deux parties bien définies, ce qu'on appelle le droit public interne ou constitutionnel qui règle les conditions générales d'une nation et le droit public extérieur ou international, qui n'est autre qu'une application du droit naturel.

Les droits *absolus* du Chili sont indiscutables quant au premier point; ils dérivent de la nature et de la déclaration de son indépendance depuis le 18 Septembre 1810; les droits *conditionnels* qui résultent de la reconnaissance de son existence comme nation et qui constituent plus particulièrement le droit diplomatique, font reconnaître aux puissances certains droits réciproques qui règlent leurs rapports mutuels avec le Chili. Ces derniers droits sont définis, soit dans les traités et les conventions qui règlent les rapports généraux et particuliers de deux nations, soit, en l'absence de ces arrangements internationaux, par le droit des gens. Les règles du droit des gens sont, pour ainsi dire, immuables depuis le droit *fécial* des Romains et surtout depuis le célèbre Grotius, parcequ'elles reposent sur les préceptes éternels de la justice et sur le sentiment de solidarité qui doit unir toutes les sociétés humaines.

Le Chili possède certainement le droit d'étendre ou de limiter les attributions de la charge des Consuls; toute la question est de savoir s'il est dans son intérêt de refuser, sur son territoire, ce qu'on lui accorde sur le territoire des puissances étrangères, l'exercice d'une juridiction qui est fondée sur le droit coutumier et sur le principe de la réciprocité.

Il ne m'appartient point de résoudre cette question et de préjuger l'opinion du Gouvernement de S. E. le Président de la République; il me suffira de prendre la liberté d'appeler la judicieuse attention de Votre Excellence sur la question de savoir s'il ne serait point opportun, à l'effet d'éviter tout motif de conflit de législation entre le Chili et plusieurs puissances étrangères, d'examiner le droit de compétence des Consuls en matière de délits et de crimes commis à bord des navires et de le définir dans des stipulations ou conventions consulaires?

L'opinion émise par l'Intendant de Valparaiso est contraire aux lois internationales du Chili et à celle exprimée par les auteurs les plus célèbres qui ont écrit sur le droit des gens, en particulier par l'illustre jurisconsulte Andres Bello.

"Si un acto, pues, cometido en una nave estranjera surta en "nuestras aguas, no fuese prohibido por nuestras leyes, pero lo fuese "por las leyes del pais a que pertenece la nave, el conocimiento y

"castigo de ese delito no corresponderia a nuestros juzgados nacio-
"nales.

"Por el mismo principio, las infracciones de la disciplina interior "del buque estranjero cometidas por individuos de la tripulacion, "no son de la competencia de nuestros juzgados."

Ensuite N.° 32 se trouve l'arrêt du 20 Novembre 1806 qui, dit Bello, "contiene la esposicion de los principios admitidos en Francia sobre la materia."—(Principios de derecho internacional por Andres Bello, édition de 1864, page 81.)

B.—L'Angleterre, elle-même sur l'opinion de laquelle on s'était appuyé pour défendre le prétendu droit international américain reconnait aujourd'hui qu'il vaut mieux adopter la théorie française et à cet effet, elle vient de terminer une vaste enquête sur les traités, conventions et usages internationaux à l'effet de déterminer, avec toute l'extension possible, les droits, priviléges et immunités réciproques des Consuls Généraux, Consuls, Vice-Consuls et agents consulaires, Chanceliers ou Secrétaires, ainsi que leurs fonctions leur juridiction, leurs attributions et les obligations auxquelles ils doivent être respectivement soumis.

Presque tous les ministres et agents diplomatiques de S. M. Britannique sont d'accord, dans leurs rapports, sur l'opportunité de la conclusion de conventions consulaires.

Lord Lyons dit qu'elles soient conclues "only on principles of strict reciprocity." Sir Andrew Buchanan écrit dans sa dépêche du 5 février 1872 au comte Granville, que les effets des conventions consulaires (have been most satisfactory), et que si ce n'avait été grâce à la clause de la nation la plus favorisée tout récemment "les "autorités locales russes auraient refusé de reconnaître la juridic- "tion des officiers consulaires anglais dans les cas de délit, commis "par des marins à bord de bâtiments marchands britanniques qui "fréquentent les ports de la mer d'Azof." Un autre diplomate anglais M. Robert Bunch, écrit à Lord Granville que les conventions consulaires serviront à faire respecter la dignité du Consul et à le mettre à l'abri d'une "occasional impertinence of ill-bred functionaries."

D'ailleurs la Grande Bretagne laisse les Consuls étrangers exercer leur juridiction, sans jamais y apporter aucune entrave: lorsque, dans le port de Liverpool ou tout autre du Royaume-Uni, un délit ou un crime est commis à bord d'un navire français ou belge par un matelot de nationalité française ou belge sur un de leurs compatriotes, la tranquillité du port n'étant point compromise, l'ins-

truction en est toujours laissée au Consul respectif, et les autorités locales lui prêtent l'appui nécessaire pour l'arrestation de l'accusé. (1)

C.—La même chose se passe aux Etats-Unis, et chaque fois qu'il s'est agit de faire appel à l'avis du Conseil d'Etat du 26 Octobre 1806 approuvé le 20 Novembre sur la compétence en matière de délits commis à bord de navires neutres dans les ports et rades de la Grande République, on y a appliqué la doctrine soulevée d'ailleurs par les Consuls américains à Anvers et à Marseilles. Voici quelques articles du Recueil des Réglements consulaires des Etats-Unis: „The United States Consul's Manual, a Practical Guide for „Consular offices.—*Washington, Andrew Taylor*, 1863."

"*Art. 542.* - For the purpose of "discountenancing insubordination," when the "fact is brought within their official notice, consular officers may request, if they "find it absolutely necessary, the assistance of the local police to arrest and secure "the offender, and cause him to be put on board of a ship to be sent home to the "United-States, or to be temporarily imprisoned, by permission, within the con-"sular district."

"*Art. 545.* Consular officers are required to d'scountenance, insubordination by "every means in their power; and where the local authorities can be usefully em-"ployed for that purpose, to lend their aid and use their exertions to that end in "the most effectual manner."

"*Art. 546.* Before calling upon the local officers for assistance, a Consul should "make himself thoroughly familiar with the provisions of the treaties existing "between the United States and the country where he resides. In some countries "the right is granted by treaty stipulation, in others it is simply a matter of cour-"tesy, and the Consul's course should be directed by the circumstances of each "case."

"*Art. 549.* If the vessel is outward bound and the crew mutiny, the mutineers "should be delivered to the consular officer to be sent home; and, until such an "opportunity offers, he should take the best care of them he can, with the aid of "the local authority, which may be requested by the consular officer in cases of "great emergency. It is to be remembered, as above stated, that such aid cannot be "demanded as of right, except in cases of treaty stipulation to that effect."

"*Art. 550.* Whenever piracy, mutiny, or any other grave offence against the laws of "the United-States, shall have been committed on board of any vessel of the Uni-"ted-States coming in to the consular district, it is the duty of the consular officer, "after taking the depositions necessary to establish the facts to apply to the local "authorities for means to secure the offenders while they remain in port;he will "provide the means to send them, without delay, to the United-States for trial..."

Ces instructions sont-elles assez catégoriques, Monsieur le Ministre, et la juridiction consulaire ne trouve-t-elle point sa raison d'être dans ces mots significatifs de Webster, l'un des hommes

(1) Lord Derby a donné son adhésion complète aux règles internationales franco-américaines.

d'Etat les plus remarquables des Etats-Unis à Lord Ashburton, "that in every regularly documented merchant vessel, the crew "who navigate it will find their protection in the flag which is over them."

Contrairement donc à l'opinion émise par quelques fonctionnaires chiliens, les Etats-Unis admettent formellement la législation française avec tous les pays qui ont conclu des traités ou conventions avec le gouvernement fédéral.

Vous en aurez une preuve plus manifeste encore, Monsieur le Ministre, dans le document que je crois devoir mettre, *in extenso* en original, sous les yeux de Votre Excellence.

Cet acte a été approuvé aux Etats-Unis le 11 Juin 1864.

"An act to provide for the execution of Treaties between the "United-States and foreign Nation respecting consular jurisdiction "over the crews of vessels of such foreign Nation in the waters "and ports of the United States (June 11 1864.")

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United-States of America in Congress assembled, that, in all cases where it may have been or shall hereafter be stipulated by treaty or convention between the United States and any foreign nation to the effect that the Consul-General, Consuls, Vice-Consuls, or Consular or Commercial Agents of the two nations, respectively, shall have exclusive jurisdiction of controversies, difficulties, or disorders arising at sea or in the waters or ports of the one nation, between the master or other officer or officers and any of the crew, or between any of these last themselves, of any ship or vessel belonging to the other nation, such stipulations shall be executed and enforced within the jurisdiction of the United-States as hereinafter declared. Provided that before this act shall take effect as to the ships and vessels of any particular nation having such Treaty with the United-States, the President of the United States shall have been satisfied that similar provisions have been made for the execution of such Treaty by the other contracting party, and shall have issued his proclamation to that effect, declaring this act to be in force as to such nation.

Sec. 2. And be it further enacted, that in all cases within the purview of this act the Consul General, Consul, or other Consular or commercial authority of such foreign nation charged with the appropriate duty in the particular case, may make application to any Court of Record of the United-States, or any Judge thereof, or to any Commissioner appointed under the laws of the United States, to take bail or affidavits, or for other judicial purposes whatsoever, setting forth that such controversy difficulty, or disorder has arisen, briefly stating the nature thereof, and when and where the same occured and exhibiting a certified copy or extract of the shipping articles, roll, or other proper paper of the ship or vessel to the effect that the person in question is of the crew or ship's company of such ship or vessel; and further stating and certifying that such person has withdrawn himself, or is believed to be about to withdraw himself, from the control and discipline of the master and officers of the said ship or vessel, or that he has refused, or is about to refuse, to submit to and obey the lawful jurisdiction of such Consular or commercial authority in the premises; and further stating and certifying that, to the best of the knowledge and belief of the officer certifying, such person is not a citizen of the United-

States, and thereupon such Judge, Commissioner, or other judicial officer, on inspection of such application, the same being in writing and duly authenticated by the consular or other sufficient official seal, shall issue his warrant for the arrest of the person so complained of, directed to the marshal of the United-States for the apropriate district, or in his discretion to any person, being a citizen of the United-States, whom he may specially depute for the purpose, requiring such person to be brought before him for examination at a certain time and place. And if, on such examination, it shall be made to appear that the person so arrested is a citizen of the United States, he shall be forthwith discharged from arrest, and shall be left to the ordinary course of law. But if this shall not be made to appear, and such Judge, commissioner, or other judicial authority shall find, upon the papers hereinbefore referred to, a sufficient *primâ facie* case that the matter concerns only the internal order and discipline of such foreign ship or vessel, or, whether in its nature civil or criminal, does nor *effect* (affect) directly the execution of the laws of the United States, or the rights and duties of any citizen of the United-States, he shall forth with, by his warrant, commit such person to prison, where prisoners under sentence of a court of the United States may be lawfully committed, or to the master or chief officer of such foreign ship or vessel, in his discretion, to be subject to the lawful orders, control, and discipline of the master or chief officer for the time being, of such ship, and to the jurisdiction of the Consular or commercial authority of the nation to which such ship or vessel may belong, to the exclusion of any authority or jurisdiction in the premises of the United-States or any State thereof: Provided, nevertheless, that the expenses of the arrest and the detention of the person so arrested shall be paid by the Consul General, Consul, or Vice-Consuls: And provided, further, that no person shall be detained more than two months after his arrest, but at the end of that time shall be set at liberty and shall not again be arrested for the same cause."

"Approved, June 11, 1864."

D.—Voyons maintenant quelle est la législation française sur la grave question des crimes et des délits proprement dits, législation suivie dans presque tous les pays du monde, sauf par l'Angleterre et, comme je viens de le dire, par les Etats-Unis, mais seulement avec les pays qui n'ont point accepté le régime de la réciprocité.

La compétence et la répression des crimes et délits maritimes sont établies par la loi du 28 Mai 1836; la circulaire du 15 Juillet 1836; le décret loi du 24 Mars 1852; les circulaires du 8 Juillet 1852, des 4 Mars et 29 Novembre 1853, du 5 Août 1854, et des 18 Mai et 23 Novembre 1860.

Les délits et crimes commis à bord des navires étrangers sont régis par les règles suivantes:

"Les Consuls sont seuls juges compétents pour connaître de l'ins- "truction des crimes et délits commis à bord des bâtiments de leur "nation, dans les ports et rades de France, par un homme de l'équi- "page envers un autre homme du même équipage, et à plus forte "raison de ceux qui ont été commis à la mer en cours de voyage."

Vous trouverez ci-après l'avis du Conseil d'Etat du 26 Octobre 1806, approuvé le 20 Novembre, sur la compétence en matières de délits commis à bord des vaisseaux neutres dans les ports et rades de France.

La traduction de ce document en langue espagnole, se trouve dans l'ouvrage de Carlos Calvo "Derecho internacional teórico y práctico de Europa y América:"

"Le Conseil d'Etat qui, d'après le renvoi à lui fait par Sa Majesté, "a entendu le rapport de la section de législation sur celui du "grand juge Ministre de la Justice, tendant à régler les limites de "la juridiction que les consuls des Etats-Unis d'Amérique aux ports "de Marseilles et d'Anvers réclament, par rapport aux délits com "mis à bord des vaisseaux de leur nation étant dans les ports et "rades de France;

"Considérant qu'un vaisseau neutre ne peut être indéfiniment "considéré comme un lieu neutre, et que la protection qui lui est "accordée dans les ports français ne saurait dessaisir la juridiction "territoriale, pour tout ce qui touche aux intérêts de l'Etat;

"Qu'ainsi le vaisseau neutre admis dans un port de l'Etat est "de plein droit soumis aux lois de police qui régissent le lieu où il "est reçu;

"Que les gens de son équipage sont également justiciables des "tribunaux du pays, pour les délits qu'ils commettraient, même à "bord, envers des personnes étrangères à l'équipage, ainsi que pour "les conventions civiles qu'ils pourraient faire avec elles;

"Mais que si jusque-là, la juridiction territoriale est hors de doute, "il n'en est pas de même à l'égard des délits qu'ils commettent à "bord du vaisseau neutre de la part d'un homme de l'équipage "neutre envers un autre homme du même équipage;

"Qu'en ce cas, les droits d'une puissance neutre doivent être "respectés, comme s'agissant de la discipline intérieure du vais- "seau, dans laquelle l'autorité locale ne doit pas s'ingérer, toutes "les fois que son concours n'est pas réclamé, ou que la tranquillité "du port n'est point compromise.

"Est d'avis que cette distinction, indiquée par le rapport du "grand Juge et conforme à l'usage, est la seule règle qu'il convienne "de suivre en cette matière;

"Et, appliquant cette doctrine aux deux espèces particulières "pour lesquelles ont réclamé les consuls des Etats-Unis;

"Considérant que, dans l'une de ces affaires il s'agit d'une risque "passée dans le canot du navire américain le *Newton*, entre deux

"matelots du même navire, et, dans l'autre, d'une blessure grave "faite par le capitaine en second du navire le *Sally* à l'un de ses mate-"lots, pour avoir disposé du canot sans son ordre;

"Est d'avis qu'il y a lieu d'accueillir la déclaration et d'interdire "aux tribunaux français la connaissance des deux affaires pré-"citées."

E.—Vous avez manifesté, Monsieur le Ministre, le désir de connaître le savant mémoire auquel je fais allusion dans ma dépêche du 26 Juillet 1873.

Ce document expose clairement la question, mais il ne la conclût point et ménage les justes susceptibilités du Chili; je ne vois donc aucun inconvénient, puisque M. l'Intendant de Valparaiso et M. le Ministre d'Italie ont soulevé la question, à le mettre *in extenso* sous les yeux de Votre Excellence; le voici:

"Ministère des Affaires Etrangères—Direction B. 711—

16.—Bruxelles le 9 Octobre 1872.—

(Renvoi à l'original expédié par S. E. le comte d'Aspremont Lynden.) (1)

F.—Voici, Monsieur le Ministre, l'extrait de l'arrêté Royal du 11 Mars 1857 qui règle les rapports de nos consuls avec la marine belge.

Art. 8. Nos consuls ont le droit de discipline sur les navires de commerce Belges dans tous les ports et rades de leur arrondissement.

En matière de délits ou de crimes, ils font les actes d'instruction, conformément aux prescriptions du Code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

Ils réclament aux termes des conventions ou des lois en vigueur, le concours des autorités locales pour l'arrestation et la remise à bord des marins déserteurs.

Art. 9. Hors le cas ou la tranquillité du port aurait été compromise par l'évènement, le Consul réclamera contre toute tentative que ferait l'autorité locale de connaître des crimes ou délits commis à bord d'un navire belge, par un homme d'équipage, soit de l'équipage d'un autre navire belge.

Il fera les démarches nécessaires pour obtenir que la connaissance de l'affaire lui soit remise afin qu'elle soit ultérieurement jugée d'après les lois belges.

(1) Nous regrettons vivement de ne pouvoir transcrire in extenso ce remarquable travail n'ayant pas eu le temps d'en demander l'autorisation à S. E. le Comte d-Aspremont Lynden, Ministre des Affaires Etrangères,

Art. 10. Lorsque les hommes appartenant à l'équipage d'un navire belge se rendent coupables de délits ou de crimes hors du navire, ou même à bord du navire, mais envers des personnes étrangères à l'équipage, le consul, si l'autorité locale les arrête ou procède contre eux, fera les démarches nécessaires pour que les Belges ainsi arrêtés soient traités avec humanité, défendus et jugés impartialement.

L'arrêté du 11 mars était accompagné d'une circulaire du 12 mars 1857 aux Consuls-Généraux, Consuls et Vice-Consuls de Belgique, dans laquelle le comte Vilain XIV donne des explications fort pratiques sur les règles qui doivent guider les Agents Belges dans leurs rapports avec la marine marchande.

Voici ce qui concerne les articles 8 et 9 cités plus haut:

L'art. 8.—de l'arrêté du 11 mars s'occupe des fautes disciplinaires, des crimes ou délits commis, non plus au cours du voyage mais dans un port placé sous la juridiction d'un consulat. Le droit de discipline, en pareil cas, appartient aux consuls, ce que beaucoup d'entre eux semblent ignorer "art. 41 du code disciplinaire et pénal pour la marine marchande"

Quand il prononce une peine disciplinaire, le consul inscrit sa décision sur le journal du bord "art. 42 du même code" La loi ne lui prescrit aucune forme spéciale pour éclairer sa conscience et graduer la peine. Il est de principe toutefois, que l'inculpé doit être entendu; l'audience publique; la sentence motivée et prononcée publiquement.

En matière de délits ou de crimes, le consul procédera comme pour les crimes ou délits commis en cours de voyage: dresser procès verbal avec mention expresse du serment "art. 50 du C. D. pénal" compléter, au besoin, l'instruction, et s'il y a lieu, faire débarquer le prévenu; faire enrégistrer le procès-verbal à la chancellerie du consulat et l'envoyer au département des Affaires Etrangères, et, enfin, remettre une expédition certifiée au capitaine, tels doivent être les soins du Consul. Il est essentiel de recueillir toutes les dépositions qui peuvent servir de pièces de conviction et de les expédier en Belgique en même temps que le prévenu.

Le Consul ne perdra pas de vue, que s'il a le pouvoir de prononcer des peines en matière disciplinaire, il ne peut faire, à l'égard des crimes ou délits, que des actes d'instruction. C'est par les autorités judiciaires belges, au retour du navire en Belgique, que les prévenus de cette catégorie seront jugés.

Qnant au délit de désertion, le Consul a une double tâche à

remplir, à l'égard des autorités Belges, et à l'égard des autorités étrangères.

Il ne suffit pas de mentionner la désertion sur le rôle d'équipage, il faut absolument un procès-verbal.

Quant à ce qui concerne l'art. 9 précité, les instructions renvoient à l'avis du Conseil d'Etat si souvent cité dans mon travail, qui détermine les règles que l'on suit en Belgique à ce sujet. "Le Consul, le cas échéant, les invoquera pour obtenir la réciprocité," ajoute la circulaire en question. Ces instructions sont, vous le voyéz, Monsieur le Ministre, très-formelles.

Les attributions des consuls, dit le baron Charles de Martens dans son "Guide Diplomatique Précis des droits et des fonctions des Agents Diplomatiques et consulaires" sont nettement définies dans les instructions données aux Agents du Royaume de Grèce "page 244 Tome 1."

J'y renvoie Votre Excellènce.

G.—L'affaire si bruyante de la "cuestion Rondanini" au Pérou était à peine terminée quand Votre Excellence a été revêtue de la dignité de Ministre du Chili à Lima; elle doit, par conséquent, conserver le souvenir des traits principaux de cette importante discussion dont le résultat a été de mettre en lumière la plupart des points que mon mémoire a pour objet spécial d'exposer.

La législation péruvienne est d'accord avec la jurisprudence française.

A la suite du rapport du Ministre des Affaires Etrangères S. E. J. A. Barrenechea, le gouvernement péruvien décida:

1.° Que conformément à l'art. 17 de la convention en vigueur entre le Pérou et l'Italie, les autorités locales ne sont point compétentes pour connaître des délits commis à bord des navires marchands italiens entre les hommes de l'équipage, quand la tranquillité du port n'a point été altérée et vice-versa quant aux bâtiments péruviens dans les eaux italiennes;

2.° Que le même principe doit être observé avec les navires de commerce étrangers pour autant que les nations auxquelles ils appartiennent accordent la réciprocité;

3.° Que dans le cas de la barque italienne *Emilio Rondanini* comme il s'agit de faits qui se sont passés exclusivement entre gens de l'équipage, et que la tranquillité du port n'a point été troublée, les autorités nationales ne sont point compétentes pour connaître de l'affaire et que par conséquent les prisonniers doivent être mis à la disposition du Consulat Général de S. M. le Roi d'Italie.

Ce rapport, en date du 23 février 1869, qui n'est autre que la consécration de l'art. 21, du traité du 10 Mars 1857 entre le Chili et l'Italie, fut approuvé par le Président le 28 février et les prisonniers furent remis entre les mains de M Garrou le 2 Mars suivant afin qu'il put instruire, selon les lois italiennes, les crimes commis par les marins de *l'Emilio Rondanini* dans les eaux des iles Chinchas le 23 Août 1868.

H.—Y aurait-il inconvénient à admettre cette doctrine pour les crimes ou délits commis à bord des navires étrangers se trouvant dans les eaux territoriales de la République?

Pour ce qui concerne les déserteurs, le Chili est d'accord avec toutes les jurisprudences; les consuls étrangers et, par réciprocité les consuls chiliens à l'étranger, peuvent faire arrêter et renvoyer, soit à bord soit dans leurs pays respectifs, les marins, officiers ou matelots qui auraient désertés des bâtiments de guerre ou de la marine marchande.

Il est bien stipulé, dans les traités, qu'il sera donné aux consuls toute aide pour la recherche et l'arrestation des dits déserteurs qui seront même détenus et gardés dans les maisons d'arrêt du pays, à la réquisition et aux frais des consuls, jusqu'à ce que ces Agents aient trouvé une occasion de les faire partir. Si, pourtant, cette occasion ne ce présentait pas dans le délai de deux ou trois mois (selon les pays) à compter du jour de l'arrestation, les déserteurs doivent être mis en liberté et ne peuvent plus être arrêtés pour la même cause.

Il est stipulé que si le déserteur avait commis quelque délit sur le territoire des pays respectifs (et non à bord de leurs navires), son renvoi serait différé jusqu'à ce que le tribunal compétent eût rendu son jugement et que ce jugement eût reçu son exécution.

Il est des pays qui s'engagent même à ne pas employer les déserteurs; ainsi le traité de commerce et de navigation entre la France et le Brésil dit à l'art. 9 "chacune des hautes parties contractantes "s'oblige également à ne pas recevoir sciemment et volontaire-"ment dans ses Etats et à ne pas employer à son service les indi-"vidus, sujets de l'autre, qui déserteraient du service militaire de "mer et de terre: devant les soldats et matelots déserteurs, tant "des bâtiments de guerre que des navires marchands, être arrêtés et "remis aussitôt qu'ils seront réclamés par les Consuls ou Vice-Consuls respectifs."

I.—Le Chili a suivi la jurisprudence française, admise aujourd'hui par toutes les nations civilisées sinon sous l'empire des traités,

au moins par courtoisie, jusqu'à l'arrivée de don Francisco Echaurren à l'Intendance de Valparaiso et jusqu'à l'époque de la discussion du traité Austro-Hongrois conclu à Santiago par l'amiral Baron Petz. L'affaire de la *Doña Aurora*, jugée en 1869, est là pour le prouver!

En suivant la théorie française, le Chili a-t-il vu se produire des conflits entre sa législation et celle des pays étrangers?

Sous l'autorité locale de Don Ramon Lira et de ses prédécesseurs, le corps consulaire de Valparaiso n'a eu que des relations agréables avec l'Intendance; sous celle de Don Francisco Echaurren, il ne se passe point une semaine sans conflits.

J'ai été d'autant plus peiné d'avoir à m'élever parfois contre l'inconvenance des procédés officiels de M. Echaurren, que j'avais toujours entretenu avec lui, dans la vie privée, des relations fort agréables. Les lois internationales sont supérieures aux lois nationales; c'est ce qu'il est impossible de faire comprendre à M. l'Intendant de Valparaiso; au lieu de trouver en la personne de la première autorité du port principal de la République tout l'appui garanti par les traités et les usages internationaux, on ne rencontre que des entraves, et plusieurs Consuls sont obligés de passer leur temps à protester ou à discuter sur des questions qui n'ont jamais, de fait, éveillé la susceptibilité de personne. (1)

J.—L'article 22 du traité du Chili avec la France dit clairement au dernier paragraphe:

"Cependant les consuls respectifs seront exclusivement chargés "de la police interne des navires de commerce de leur nation et les "autorités locales *ne pourront y intervenir.*"

En dehors de l'appel aux règles de la courtoisie internationale, cet article ne donne-t-il point aux autres pays le droit de faire appel à la clause de la nation la plus favorisée?

"La lei que reglamenta el cuerpo consular de la República, 28 "de Noviembre de 1860," dit à l'article 79: "sujetándose a los pactos "y usos internacionales, conocerá el Cónsul de las faltas de policia "cometidas a bordo de los buques mercantes nacionales, surtos en "los puertos estranjeros; y podrá, en consecuencia, decretar penas "correccionales, como multa, prision y arresto."

(1) Ceci est écrit le 10 septembre 1873.—L'Intendant Don Francisco Echaurren Huidobro, depuis une splendide manifestation dont il a été l'objet, est revenu à de meilleurs sentiments et ses rapports avec le corps consulaire de Valparaiso sont, comme autrefois, empreints de courtoisie et de bons procédés.

Cet article ne confirme-t-il point implicitement le principe de la législation française?

C'est surtout dans l'intérêt de la discipline des équipages qu'il convient de défendre la théorie de la compétence de la juridiction consulaire.

Dernièrement un crime a été commis à bord d'un bâtiment anglais, en haute mer; l'autorité locale de Valparaiso, par l'organe de Don Francisco Echaurren, s'est déclarée incompétente et a refusé "par courtoisie" d'opérer l'arrestation de l'accusé.

Si le crime avait été commis dans la baie, aurait-elle assisté le consul britannique; se serait-elle emparée du criminel et l'aurait-elle mise à la disposition du juge du crime ou de l'honorable consul M. Drummond Hay?

Les nations chrétiennes se doivent-elles un mutuel appui et convient-il, au nom de la société et de l'humanité, de mettre un criminel hors d'état de nuire?

Le droit de correction disciplinaire n'est point toujours suffisant pour maintenir l'ordre à bord des navires. (1)

Que deviendra l'ascendant moral d'un capitaine de navire faisant voiles pour ces contrées si les hommes de son équipage, qui sont sous ordres, voire même les passagers, savent que leurs crimes et leurs délits resteront impunis lorsqu'ils toucheront à un port du Chili?

K.—J'espère, Monsieur le Ministre, que la lecture de ce mémoire présentera quelqu'intérêt pour vous. J'ai pu le penser, du moins, à la suite de la conversation que j'ai eue, il y a peu de jours, avec M. D. Gana.

Je serais heureux, pour ma part, si je pouvais, en vous communiquant le fruit de mes études, éviter à la fois au gouvernement du Chili et à mes collègues ou successeurs des recherches et des discussions,

Il serait avantageux pour toutes les nations, dans l'intérêt du commerce et de la navigation, de les voir résolues d'une façon uniforme et de manière à écarter les difficultés puériles autant que nuisibles à une époque où les rapports, entre nations, deviennent de jour en jour plus fréquents et j'aimerais à le dire, plus fraternels.

(1) C'est aussi dans l'intérêt de la prompte expédition des affaires soumises aux Consuls qu'il est nécessaire de défendre la théorie française de la juridiction Consulaire, la plus complète et la plus parfaite à mon avis.

La jurisprudence allemande, dont je n'ai point parlé dans ce travail parcequ'elle fait partie d'une mention toute spéciale dans le mémoire cité lettre E, se rapproche spécialement, en ce qui concerne les actes commis à bord, des principes adoptés en France.

Les Consuls fédéraux, dit l'article 33 (1), exercent la police sur les navires de commerce (Sie sind befugt, über diese schiffe die Polizeigewalt auszuüben).

Les Consuls fédéraux peuvent réclamer l'assistance des commandants des vaisseaux de guerre pour la protection des intérêts qu'ils sont appelés à protéger, et en particulier pour le transport des criminels et des personnes indigentes (Die Bundeskonsuln haben zum Schutze der vor ihnen dienstlich zu vertreteden Interessen, insbesondere züm *transport von Verbrechen* und hulfsbedurftigen Personen, den Beistand der Befelshaber der Kriegsschiffe in Anspruch zu nehmen).

Dans les instructions relatives à l'article 33 il est parlé des différences d'opinions qui sembleraient exister sur la juridiction des autorités des ports ou des Consuls.

La loi n'a point voulu décider cette question de droit international, cependant tous les marins allemands restant soumis à l'article 533 du code disciplinaire de la marine marchande, il nous semble que les Consuls ont le droit de demander l'arrestation des coupables et d'instruire leurs crimes à l'effet de les renvoyer, comme disent les instructions du § 29, au juge national (an den heimischen Richter).

Les allemands font du reste au Chili comme les Belges; ils laissent juger, par courtoisie et pour ne pas soulever de conflits, leurs nationaux par la justice chilienne qui offre toutes les garanties désirables.

Il me semble que le Chili a tout intérêt à trancher au plus tôt le différend qui existe entre la législation internationale et l'opinion de quelques uns de ses jurisconsultes.

Nous avons vu plus haut, que l'acte pour pourvoir à l'exécution des traités entre les Etats-Unis et toute autre nation concernant la juridiction consulaire sur les équipages des navires des nations étrangères dans les eaux et ports des Etats Unis du 11 Juin 1864

(1) Loi relative à l'organisation des consulats fédéraux ainsi qu'aux attributions des Consuls fédéraux § 29.

Gesetz, betreffend die organisation der Bundes-Konsulate, sowie die Amtsrechten und Pflichten der Bundeskonsuln § 29.

„renverse complètement l'opinion de M. M. Alexandre Reyes, Echaurren et autres hommes distingués du Chili. Les Etats-Unis ne demandent que la réciprocité„ pourvu que, avant que cet acte ne soit mis en vigueur, quant aux vaisseaux et navires d'une nation étrangère, ayant le susdit traité avec les Etats-Unis, le Président des Etats-Unis, aura été convaincu que de semblables dispositions auront été prises pour l'exécution du traité par l'autre partie contractante et qu'il aura publié sa proclamation, à cet effet, déclarant cet acte en vigueur envers telle nation.„

Nous nous sommes déjà trop longuement arrêtés au chapitre de la législation maritime, nous n'avons pas ici à faire une étude spéciale de la compétence des Consuls.

Nous avons déja vu au titre IV que les étrangers ont le droit d'exercer la profession d'agents, de courtiers; ils peuvent donc s'établir en cette qualité soit comme courtiers maritimes, agents de navires &c. &c. dans tous les ports de la République.

Nous donnerons pour terminer ce chapitre la traduction du texte du réglement de jaugeage des navires de commerce du 20 Novembre 1874.

Art. 1er. Les navires de commerce sont jaugés d'après les règles déterminées ci-après.

RÈGLE PREMIÈRE.

POUR LES NAVIRES VIDES.

LONGUEUR.

Art. 2. La longueur pour le tonnage des navires ayant un ou plusieurs ponts est prise:

Sur le pont supérieur, pour les navires à un ou deux ponts.

Sur le second pont, à partir de la cale, pour les navires ayant plus de deux ponts.

Cette longueur est mesurée de tête en tête, en dedans du vaigrage, à la face supérieure du pont de tonnage; on en retranche ensuite des quantités correspondantes, l'une à l'élancement de l'étrave sur la partie comprise dans l'épaisseur du bordé du pont, et l'autre à la guête de l'arrière, sur une hauteur égale à l'épaisseur du bordé du pont augmentée du tiers du bouge du bau.

DIVISION DE LA LONGUEUR.

Art. 3. En vue de calculer les aires des différentes sections transversales qui sont nécessaires pour établir le volume intérieur du navire, la longueur définie à l'article 1er est divisée conformément au tableau ci-après:

Longueur totale des navires.	Nombre de divisions à effectuer.
1re classe, 15 mètres au moins	4
2.e classe, de 15 mètres exclusivement à 37 mètres inclusivement	6
3.e classe, de 37 mètres exclusivement à 55 mètres inclusivement	8
4.e classe de 55 mètres exclusivement à 69 mètres inclusivement	10
5.e classe plus de 69 mètres	12

Hauteur des sections transversales.

Art. 4. A chacune des divisions de la longueur, on mesure le creux ou la hauteur de chaque section depuis un point marqué au tiers du bouge du pont en contre-bas du rang supérieur du barrot, jusque sur le vaigrage du fond à côté de la carlingue.

DIVISION DES HAUTEURS.

Art. 5. Les hauteurs de toutes les sections transversales sont partagées en quatre parties égales, lorsque celle de la section du milieu est de 5 mètres ou moins, et en six parties égales lorsque celle de la section du milieu excède 5 mètres.

LARGEUR DES SECTIONS TRANSVERSALES.

Art. 6. A chacun des points de division de la hauteur de chaque section (les points extrêmes compris), on mesure la largeur du navire en dedans du vaigrage.

Chaque largeur est numérotée (nos. 1, 2, 3, etc,,) à partir du pont de tonnage et l'on multiplie:

Par 1 les largeurs nos. 1 et 5 (points extrêmes).

Par 4, les largeurs nos. 2 et 4 —

Par 2, les largeurs nos. 3 —

Lorsque la hautenr est de 5 mètres ou moins:

Par 1, les largeurs nos. 1 et 7 (points extrêmes).

Par 4, les largeurs nos. 2, 4 et 6 —
Par 2, les largeurs nos. 3 et 5 —
Lorsque la hauteur est de plus de 5 mètres.

AIRES DES SECTIONS.

Art. 7. Le total des produits ci-dessus est multiplié par le tiers de la distance entre les divisions de la hauteur. Le résultat donne l'aire de la section.

VOLUME DES NAVIRES ET TONNAGE OFFICIEL.

Art. 8. Les sections transversales sont numérotées (1, 2, 3, etc.,) à partir de l'avant, on multiplie:

La première et la dernière section par 1;

Les sections numéros pairs par 4;

Et les sections des numéros impairs (la première et la dernière exceptées) par 2;

Le total de ces produits, multiplié par le tiers de l'intervalle entre les sections, donne le volume en mètres cubes de l'espace mesuré.

Le tonnage du volume principal est obtenu en divisant ce volume par 2.83.

NAVIRES NON PONTÉS.

Art. 9. Dans les navires non pontés, l'extrémité supérieure des virures de bordage est considérée comme la limite de l'espace à mesurer.

Le longueur est mesurée et divisée comme si un pont supérieur règnait à la hauteur du bau supérieur de ces bordages, et les profondeurs des sections correspondantes à chaque point de division de la longueur sont prises à partir des lignes transversales menées d'un bord à l'autre à cette hauteur.

NAVIRES AYANT PLUS DE DEUX PONTS.

Art. 10. Lorsque le navire a un troisième pont, le volume compris entre ce troisième pont et le pont de tonnage est déterminé de la manière suivante:

On mesure la longueur de l'entre-pont ou milieu de la hauteur, depuis le vaigrage sur ou à côté de l'étrave jusqu'au revêtement intérieur de l'allonge de poupe.

Cette longueur est divisée en autant de parties qu'il en a été fait pour le deuxième pont et chacun des points de division, ainsi qu'aux points extrêmes, on mesure la largeur au milieu de la hauteur. Les largeurs sont numérotées (1, 2, 3, 4, etc.,) à partir de l'avant. On multiplie par 1 la première et la dernière; par 4 celles ayant des numéros pairs et par 2 celles ayant des numéros impairs (la première et la dernière exceptées).

Le total de ces produits, multiplié par le tiers de la distance entre les divisions de la longueur, donne l'aire moyenne horizontale de l'entre-pont.

On obtient ensuite le volume de l'entre-pont en multipliant cette aire par la hauteur moyenne et ce volume divisé par 2.83 représente le tonnage à ajouter au tonnage principal (article 8) si le navire a plus de trois ponts, le volume et le tonnage des entre-ponts supérieurs sont calculés de la même manière et ajoutés au tonnage principal.

DUNETTES, GAILLARDS, TENGUES, ROUFS, ETC.

Art. 11. S'il existe des dunettes, gaillards, tengues, roufs ou tout autre construction permanente ou fermée pouvant recevoir du chargement ou des vivres, ou servir de logement pour l'équipage ou les passagers, le tonnage en est pareillement ajouté au tonnage principal,

Il est calculé de la manière suivante:

1.° Quand les contours sont formés par des surfaces courbes, on mesure à l'intérieur la longueur moyenne de chaque compartiment. On prend le milieu de cette longueur à ce point, ainsi qu'aux deux extrémités, on mesure, à la moitié de la hauteur, la largeur du compartiment. On multiplie par 4 la largeur du milieu, on y ajoute les largeurs aux points extrêmes, le total multiplié par le tiers de la distance entre les divisions de la longueur donne l'aire moyenne horizontale du compartiment. On mesure alors la hauteur moyenne et on la multiplie par l'aire moyenne.

2.° Quand les contours sont entièrement formés par des surfaces planes, on mesure le volume en multipliant entre elles la longueur, la largeur et la hauteur moyenne de chaque compartiment.

L'opération est effectuée pour chaque compartiment distinct.

Dans les deux cas, on divise les volumes obtenus par 2.83 pour avoir le tonnage à ajouter au tonnage principal.

Toutefois, s'il s'agit de compartiments exclusivement affectés à

l'équipage, au-dessus ou au-dessous du pont supérieur, et n'excédant par le vingtième du total du navire, il n'y a pas à les comprendre dans le tonnage total, et s'ils excèdent ce vingtième, il n'est tenu compte que de l'excédant.

Il n'y a pas à comprendre dans le tonnage les abris établis sur le pont pour les passagers et admis pour cette destination par l'administration des douanes.

ÉPAISSEUR DU VAIGRAGE.

Art. 12. Dans la mesure de la longueur, de la largeur et de la hauteur du volume principal ou des autres espaces, on doit ramener à l'épaisseur moyenne les vaigrages qui dépassent cette épaisseur.

Quand le vaigrage manque ou qu'il ne doit pas être établi à demeure, la longueur et la largeur sont comptées à partir de la membrure et la hauteur à partir des varangues.

RÈGLE DEUXIÈME.

POUR LES NAVIRES CHARGÉS.

Art. 13. Lorsque les navires ont leur chargement à bord, ou que, pour tout autre motif, ils ne peuvent pas être jaugés d'après la règle num. 1 on opère comme il suit:

La longueur du navire est prise sur le pont supérieur depuis le trait extérieur de la rablure de l'étrave jusqu'à la face arrière de l'étambot; on en retranche la distance du point de rencontre de la voute avec la rablure de l'étambot à la face arrière de cet étambot.

On mesure ensuite la plus grande largeur du navire hors bordé et hors préceintes.

On marque à l'extérieur et des deux côtés dans une direction perpendiculaire au plan diamétral, la hauteur du pont supérieur, et l'on fait passer sous le navire une chaîne allant de l'une à l'autre marque. A la moitié on ajoute la moitié de la plus grande largeur, on élève la longueur de la chaîne comme au carré; ou multiplie le résultat, d'abord, par la longueur déjà prise, et ensuite par le facteur 0.17 dix-sept centièmes, (si le navire est en bois, et par le facteur o, 18 dix-huit centièmes, si le navire est en fer). Le pro-

duit donne le volume en mètres cubes, et l'on obtient le tonnage officiel en divisant par 2.83.

Si au-dessus du dernier pont, il existe des dunettes, gaillards, tengues, roufs ou tout autre compartiment fermé, on en détermine le tonnage en multipliant entre elles la longueur, la largeur et la hauteur moyennes et en divisant le produit par 2.83.

Pour les navires à vapeur, il est procédé d'après la règle ei-après.

RÈGLE TROISIÈME.

POUR LES NAVIRES A VAPEUR.

PRINCIPE GÉNÉRAL DE LA DÉDUCTION.

Art. 14. Dans les navires mûs par la vapeur ou par toute autre puissance méeanique exigeant une ehambre des machines, déduction est faite des espaces oeeupés par l'appareil moteur ou nécessaires à son fonetionnement, ainsi que de eeux oceupés par les magasins ou soutes à charbon lorsque ees magasins ou soutes sont établis à titre permanent et installés de telle sorte que le eharbon puisse être immédiatement versé dans l'emplaeement oecupé par les machines.

MAXIMUM DE LA DÉDUCTION.

Dans aucun cas cette déduction ne peut dépasser 50 pour 100 du tonnage total.

REMORQUEURS.

Pour les navires à vapeur exclusivement affectés au remorquage, la déduetion est uniformément de 50 p. 100.

EMPLACEMENT DE L'APPAREIL ET DES SOUTES DANS LA CALE.

Art. 15. Selon les dispositions de l'appareil et des soutes à charbon, l'on proeède à l'estimation des emplaeements qu'ils oecupent, ainsi, que de ceux nécessaires au fonetionnement de l'appareil, soit en groupant les dits emplacements, soit en les mesurant séparément.

1.° Si les emplacements à mesurer comprennent des sections transversales, s'étendant d'un bord à l'autre du navire, le eubage est fait eomme il suit:

La longueur est mesurée au milieu de l'emplacement.

Elle est divisée en deux parties égales.

On mesure jusqu'à la hauteur du pont que recouvre l'appareil ou les soutes, et, d' après les règles établics aux artielcs 3, 4 et 5, la section transversale de cet emplacement, au milieu de la longueur et aux deux extrémités.

L'aire de la seetion du milieu est multiplié par 4. On y ajoute l'aire des deux autres seetions.

Cette somme multipliée par le tiers de l'intervalle des sections, donne le volume de l'emplacement.

2.° Si les emplaeements à mesurer forment des capacités distinctes ou limitées dans tous les sens par des cloisons, on détermine le volume de chacun d'eux, en multipliant entre elles la longueur, la largeur et la hauteur moyennes.

ESPACES SUPÉRIEURS.

Art. 16. Si au-dessus du pont qui reeouvre l'appareil et les soutes, il se trouve encore d'autres ponts, et si une partie de cet entrepont est réservée, soit pour le fonetionnement de la machine, soit pour loger du charbon, soit pour donner accès à l'air ou à la lumière, le volume en est ajouté à eclui de l'emplacement des machines. On le détermine en multipliant entre elles la longueur, la largeur et la hauteur moyennes.

TUNNEL DE L'ARBRE DE L'HÉLICE.

Art. 17. Le cubage du tunnel de l'arbre de l'hélice s'obtient par le produit de la longueur, de la largeur et de la hauteur moyennes.

TONNAGE NET.

Art. 18. Les volumes des espaces dont la déduction est autorisée sont additionnés. Le total, divisé par 2.83, est défalqué du tonnage calculé conformément aux règles 1 et 11, et la différence constitue le tonnage net des navires à vapeur.

CHANGEMENT DE DESTINATION DES ESPACES INTÉRIEURS.

Art. 19. Lorsque les espaces considérés d'abord comme étant affectés à la machine ou au eombustible ont été employés à une autre destination, ils doivent être ajoutés au tonnage net des navires.

TEMPS FIXÉ POUR L'ÉXÉCUTION.

NAVIRES CHILIENS.

Atr. 20. Les dispositions relatives au jaugeage des navires vides

seront mises en vigueur depuis le 1.er Janvier 1875, pour tous les navires appartenant à la marine marchande nationale.

NAVIRES ÉTRANGERS.

Art. 21 A partir de cette même date les navires étrangers seront jaugés conformément aux dispositions de l'article 13 du présent décret, dans le cas ou les autorités maritimes croient nécessaire de rectifier le jaugeage de ces navires.

A partir de cette date on acquittera les patentes des anciennes matricules, et l'on adoptera celles qui seront remises conformément au système établi par le présent décret.

Les autorités maritimes enverront à la Commandance Générale de Marine une copie des certificats de tonnage qu'ils remettront en se conformant aux modèles que seront remis prochainement.

Que les présentes soient publiées et comuniquées.

F. ERRÁZURIZ.—RAMON BARROS LUCO.

II.—ETAT DE LA MARINE MARCHANDE.

Voici l'état de la marine marchande du Chili au premier mai 1875:

22	vapeurs............................	9,641 81
6	steamers remorqueurs..........	238 76
3	frégates (3 mâts carrés.........	1,986 43
27	barques	8,024 59
6	bergantins (brigs)................	1,044 81
2	bergantins-goëlettes.............	251 26
7	Goëlettes............................	534 63
13	bateaux-pilote....................	677 27
1	balandre............................	35 27
87	bâtiments jaugeant.	22,434 83 tonneaux métriques.

Il est bon de noter ici que la marine chilienne est beaucoup plus considérable.

Avant la guerre Hispano-Américaine de 1865 et 1866 l'état de la marine accusait (en 1863) 272 bâtiments jaugeant 63.256 tonneaux et portant un équipage de 2.836 hommes.

Ces chiffres étaient respectivement de 257 bâtiments 67,090

tonneaux et 2,620 hommes en 1864, pour tomber en 1866 à 8 bâtiments jaugeant 1,147 tonneaux, la majeure partie des navires de la marine marchande chilienne ayant changé de pavillon.

On trouvera dans les tableaux de l'introduction et de l'appendice la part prise par le pavillon national dans le mouvement général de la navigation ainsi que le nombre des nations maritimes qui visitent les ports du Chili et dont les navires servent d'intermédiaires à son commerce; ces tableaux font connaître la moyenne annuelle depuis 1844 jusqu'à 1875 des navires entrés et sortis, arrivant et en destination des divers pays du globe. Le tableau comparatif du mouvement général de la navigation suivant les ports, entrées et sorties réunies pour les années 1873 et 1874, se trouve page XV de l'appendice; le mouvement des pavillons est résumé page XVI. (1)

Voici un tableau renseignant les noms et le tonnage des 87 navires. La première colonne comprend la classification; la 2eme les noms des navires; la 3eme le numéro d'ordre; la 4eme le tonnage; la 5eme les noms des propriétaires.

(1) Une nouvelle loi de navigation a été présentée au Congrès. Elle se trouve à l'ordre du jour des discussions de la session parlementaire extraordinaire commencée le 1 septembre 1875.

CLASSIFICATION.	NOM DU NAVIRE.		TONNAGE.	PROPRIÉTAIRES.
VAPEURS	Paquete de los Vilos	1	160	Federico Santa-Maria, etc.
	Paquete de Quintero	2	40.17	Nemecio Garcia.
	Matias Cousiño	3	525.86	Luis Cousiño (Mariano Astaburuaga).
	Huanay	4	227.42	Compagnie Sud-Americana de Vapores.
	Bio-Bio	5	330.70	Id. id. id.
	Maipú	6	395.07	Id. id. id.
	Paquete de Maule	7	312.60	Id. id. id.
	Limarí	8	404.55	Id. id. id.
	Santiago	9	57.80	Id. id. id.
	Salvadora	10	28.41	Id. id. id.
	Luis Cousiño	11	325.79	Id. Esplotadora de Lota y Coronel.
	Copiapó	12	603.05	Id. Sud-Americana de Vapores.
	Lamar	13	488.09	Id. id. id.
	Victoria	14	191.34	Juan Cordero.
	Guayacan	15	545.05	Urmeneta y Errázuriz.
	Rimac	16	832.41	Compagnie Sud-Americana de Vapores.
	Don Mariano	17	304.26	Id. Esplotadora de Lota y Coronel.
	Isidora Cousiño	18	330.20	Id. id. de id.
	Lontué	19	871	Id. Sud-Americana de Vapores.
	Itata	20	834.11	Id. id. id.
	Amazonas	21	1003.31	Id. id. id.
	Loa	22	830.62	Id. id. id.
VAPEURS REMORQUEURS	Pescador	23	22	Compagnie des Vapeurs Remorqueurs.
	Adela	24	27.05	Id. id. id.
	Sofia	25	54.80	Id. id. id.
	Pocahontas	26	89.63	Id. id. id.
	Valparaiso	27	14	Id. id. id.
	Estrella de Valparaiso	28	31.28	Fernando Court.
FREGATES (3 mâts carrés	Herminia Alvarez	29	666.71	Francisco P. Alvarez.
	Adelaida de Rojas	30	815.12	R. Rojas, B. Zúñiga y J. Rojas P.
	Enriqueta Wilber	31	504.60	Juan de Dios Navarro.

CLASSIFICATION.	NOM DU NAVIRE.		TONNAGE.	PROPRIÉTAIRES.
BARQUES	Mariposa	32	273.23	Carlos S. Pope et Guillermo Petersen.
	Pescadora	33	218.07	Dealy y Manahan, etc.
	Ana Rosa	34	201.48	J. Mariano Astaburuaga.
	Hualpen	35	264.36	Mathiew y Brañas.
	Porcia	36	250.22	Guillermo G. Délano.
	Maria	37	144.03	Id. id.
	Magge Hill	38	149.96	Isaac H. Marks, etc.
	Los Carrera	39	410.76	Velasquez y Ca.
	Adriana Lucia	40	351.82	Luis Cousiño (M. Astaburuaga).
	Carlos Roberto	41	396.87	Id. id.
	Isabel Sir	42	224.45	Luis Sir.
	Fortuna	43	300.15	Velasquez y Ca.
	Matilde Andrade	44	321.51	J. M. Andrade.
	Zoraida	45	146.98	R. Olavarria.
	Guaeolda	46	320.48	Velasquez y Ca.
	Valparaiso	47	297.09	R. W. Wing.
	Virjinia Marks	48	124.44	J. H. Marks, Petersen y Martin y S. Goods.
	Mary	49	207.66	Compagnie Chilena de Balleneros.
	Grace Makes	50	213.57	J. H. Marks, Petersen y Martin y G. Mc. Neil.
	Jóven Julia	51	281.52	Juan de Dios Navarro.
	Chivilingo	52	150.36	Compagnie Esplotadora de Lota y Coronel.
	Remijio Andrade	53	238.93	J. M. Andrade.
	Hugo	54	392.89	Compagnie Esplotadora de Lota y Coronel.
	Valparaiso	55	504.16	Id. Sud-Americana de Vapores.
	Valdivia	56	530.81	M. A. Velasquez.
	Zeta	57	623	Urmeneta y Errázuriz.
	Emblem	58	485.79	Compagnie Ferrocarril de Copiapó.
BERGANTINS (brigs)	Tumbes	59	196.42	Pedro Martinez Viso.
	Valparaiso	60	208.68	Ricardo Pini.
	Juan Camaño	61	215.10	Juan de Dios Camaño.
	Stranger	62	200.48	J. Simpson, E. Hug Munzd, Diaz y Ca. y King.
	Filomena	63	119.13	Alejandro de la Fuente.
	Teresa y Luisa	64	105	U. Baron y Golse.

CLASSIFICATION.	NOM DU NAVIRE.		TONNAGE.	PROPRIÉTAIRFS.
BRIGS-GOËLETTES	Clomira	65	85.30	Jens Gaarn.
	Edmundo	66	165.96	J. M. Alemparte.
GOËLETTES	Veleidosa	67	135.45	Luis Cousiño (M. Astaburuaga).
	Lastenia Andrade	68	169.91	M. J. Andrade.
	Voladora de Talcahuano	69	41.62	Juan Alemparte.
	Tambae	70	26.31	Pedro Garat.
	Pescadora	71	38.50	Rufino Murillo.
	Sicte hermanos	72	86	Ramon Andrade.
	Flora de Talcahuano	73	36.88	Antonio J. Golarte.
BATEAUX PILOTE	Williams Rebolledo	74	75.01	Mesa frères.
	Anita	75	84.24	Santiago Lindsay.
	Teodora	76	49	Gervasoni frères.
	Sinforosa	77	28.14	Nemecio Garcia,
	Matilde	78	86.36	A. de la Fuente.
	Aguila	79	43.12	A. Valerio y J. Mecena.
	Buehupurco	80	46.31	Cárlos F. Costa.
	Cristina	81	63.76	Roberto Burn.
	Josefina	82	61.74	C. von der Heyde.
	Caupolican	83	27.59	Baudilio Ferrer.
	Guillermo	84	49	Miguel Aseneio.
	Aldesira	85	33.54	Felipe Cepeda.
	Espuma del mar	86	29.46	Tomas Clark.
BALANDRE	Candelaria	87	35.27	José Daniel Sanehez.

III.—TRAVAUX MARITIMES.

Comme chacun le sait, le port de Valparaiso est le plus important du Chili, par les accroissements successifs qu'il a pris en raison de ses rapports avec l'intérieur de ce pays, notamment avec la partie centrale et la capitale Santiago; aussi par les nombreux et importants établissements administratifs, maritimes, financiers, commerciaux et même industriels qui y sont installés; en un mot, par les intérêts multiples engagés dans cette cité.

Mais on sait aussi que cette importance résulte plutôt d'un enchaînement de circonstances, que d'une situation naturelle favorable: car si, d'une part, la configuration d'un sol très-accidenté s'opposait à un accroissement facile de la ville, d'autre part, l'orientation d'un port non abrité contre les vents est une circonstance fâcheuse au point de vue maritime.

Il est donc probable que si les fondateurs de cette ville avaient pensé qu'elle dût prendre autant d'importance, ils auraient choisi une situation meilleure, un sol permettant à la cité de s'étendre facilement et, pour les navires, un port abrité ou pouvant être rendu sûr sans trop de frais.

Mais il en est de ce port comme de beaucoup d'autres, on n'a pû, faute de pouvoir prévoir l'avenir, faire en temps opportun un choix convenable; il en résulte qu'en raison de ce qui existe et du courant établi (qui ne peut d'ailleurs, quand même une partie en serait détournée, que s'accroître pour le reste), il n'y a plus qu'à améliorer l'état des choses: c'est ce qui s'est fait et ce qui se fait par l'exécution de nombreux travaux de voirie, de construction d'édifices, etc., etc.

Parmi ces travaux, ceux qui sont les plus importants, par les services qu'ils doivent rendre, en même temps que par les difficultés que présente leur exécution, sont les ouvrages maritimes.

Le port de Valparaiso étant très ouvert et ses rives, où la mer se brise, étant très-escarpées, la nécessité de dispositions permettant le débarquement et l'embarquement des passagers, le chargement et le déchargement des marchandises, dans des conditions faciles, sûres et économiques, est devenue urgente; urgente aussi est celle d'abriter autant que possible une partie du port, pour donner un refuge assuré aux navires en cas de mauvais temps; sans parler aussi d'autres dispositions complémentaires, telles que le comporte un port maritime de cette importance et dont l'étude,

comme celle des précédentes, doit rentrer dans un plan d'ensemble qui en permettrait l'exécution méthodique et successive.

Convaincu de cette nécessité d'améliorer ce port, le Gouvernement actuel a tout d'abord pensé à l'exécution d'un môle de chargement et de déchargement, duquel pourraient s'approcher les plus grands navires môle qui étant construit en pleine mer et rattaché à la terre ferme dans le voisinage du centre commercial de la ville, et surtout des nouveaux magasins fiscaux actuellement en construction, serait le complément naturel de ces importants et utiles travaux dont l'exécution se poursuit activement sous les ordres de Mr. LéopoldDaroles, le directeur actuel.

Le premier projet du môle fiscal a été conçu par M. J. Hughes qui, en qualité d'Ingénieur en Chef Directeur, en a commencé l'exécution.

Les dispositions projetées étaient les suivantes: l'ensemble de l'ouvrage présentant la forme d'un T dont la plus grande branche convenablement orientée et constituant le môle proprement dit, sur une longueur de 220^{m} 00 environ, devait, vers le milieu de son parcours, communiquer avec la rive au moyen d'un pont ayant un peu plus de 60^{m} 00 de long.

L'une et l'autre de ces parties devait consister en une plate-forme qui, sur des longueurs données ci-dessus, aurait eu près de 15^{m} 50 de largeur.

Cette plate-forme était destinée aux manœuvres de chargement, de déchargement, et aux transports par le moyen de grues, voies, wagonnets convenablement disposés.

Des dispositions étaient projetées aussi pour amarrer les navires et pour les protéger, ainsi que le môle, contre les chocs, au moyen grillages latéraux de garde.

La plate-forme devait être composée de poutres en fer reposant sur cinquante deux points d'appuis disposés sur deux lignes parallèles et distantes de 12^{m} 00 environ.

Le pont comprenait dix de ces points d'appuis, le môle proprement dit trente huit, et quatre étaient communs à l'une et à l'autre partie de l'ouvrage en leur jonction.

L'exécution a commencée par le pont, neuf de ces points d'appuis ont été fondés par Mr. Hughes et sous sa direction avant l'époque de sa mort survenue en Septembre 1874.

Chacun de ces neuf points d'appuis cylindriques, d'environ 3^{m} 50 de diamètre, et dont la hauteur varie de 9^{m} 43 à 21^{m} 63, est formé d'anneaux superposés, boulonnés entre eux, composés de

tôles réunies par des couvre-joints et consolidés par des cornières, le tout assemblé par des rivets. Dans cette enveloppe est un remplissage en béton de caillou, sable et ciment de Portland.

La fondation de ces points d'appui se fait par l'emploi de l'air comprimé au moyen de dispositions qui permettent de travailler à sec à une grande profondeur au dessous du niveau de l'eau.

Ce système de fondation, qui est devenu dans ces vingt dernières années d'un usage courant dans les constructions et qui joue un rôle capital dans l'exécution des grands ouvrages d'art, notamment des ponts ou viaducs dont la réalisation serait ou trop dispendieuse ou impossible par les anciens procédés, ce système a été comme principe inventé et appliqué tout d'abord au fonçage des puits de mines, par Mr. Triger, Ingénieur Français fort connu et très-apprécié comme savant et comme praticien, qui a rendu compte de ses travaux dans deux séances de l'Académie des Sciences, en date du 2 Novembre 1841 et du 17 Févrierr 1845; dans cette dernière circonstance même l'inventeur donne l'indication de diverses applications possibles de son procédé, signalant notamment celle qui pouvait en être faite aux fondations de ponts en rivières; montrant ainsi qu'il appréciait toute la portée de son invention en dehors de sa spécialité professionelle, invention qui, sanctionnée par la pratique, a d'ailleurs valu à l'inventeur, en 1853, le grand prix de mécanique de l'Institut de France.

Cependant ce ne fut qu'en 1851 que ce systéme de fondations fut appliqué à celles des ponts, et cela par Mr. J. Hughes, alors Ingénieur chargé d'exécuter le pont de Rochester sous la direction de Mr. Cubitt.

En présence de certaines difficultés qui venaient inopinément rendre impossible la continuation de l'emploi d'un autre procédé par aspiration, dû au Docteur Potts, Mr. Hughes, soit qu'il connût ou non l'invention et les applications faites par Mr. Triger, eût la pensée d'employer l'air comprimé au moyen de dispositions spéciales motivées par les conditions ou se trouvait l'exécution; et dans cette circonstance, cette initiative, couronnée de succès et qui fait honneur a cet ingénieur distingué, a eu pour résultat de montrer la voie à suivre à beaucoup d'autres Ingénieurs, et des plus éminents, pour l'exécution de grands travaux publics.

Cette initiative de l'application de l'emploi de l'air comprimé aux travaux maritimes, par le commencement d'exécution du môle fiscal avec ce moyen, prise par Mr. J. Hughes, lui appartient aussi, car c'est, à notre connaissance, le premier travail exécuté directe-

ment à la mer par ce procédé. La voie est donc ouverte aussi dans ce sens pour la réalisation d'autres travaux de cette nature, avec toutes les modifications, ou plutôt tous les progrès que comportent dans l'application tous les procédés, quels qu'ils soient, selon les conditions où l'on se trouve pour l'exécution.

La digression qui précède permet d'apprécier suffisamment dans cette courte notice touchant le môle fiscal, l'importance du système de fondation employé.

Ainsi que nous l'avons dit, neuf des piles ont été fondées sous la Direction de Mr. J. Hughes, celà au moyen de deux appareils dont les dispositions ont été projetées par lui.

Les installations complémentaires établies par cet Ingénieur étaient, en résumé: l'échafaudage préparé pour la pose des 14 colonnes (du pont dont 4 communes avec le môle proprement dit); une grande grue roulante pour le transport et la pose des anneaux des piles, et pour la descente de celles-ci dans des guides; une grue à vapeur à pivot, pour l'enlèvement des terres extraites et pour l'introduction du béton, une forge, un atelier avec machines, outils (cisailles, poinçonneuses, tours, mûs par une machine à vapeur), pour les travaux de réparations et d'ajustage, pour ceux de montage et de rivure des anneaux etc., machine à vapeur pour comprimer et refouler l'air destiné aux fondations; une autre pour le cassage de la pierre entrant dans la confection du béton.

Avec ces moyens on pouvait fonder une pile à la fois, en six semaines environ.

Après la mort de Mr. J. Hughes, survenue en Septembre 1874, un Ingénieur distingué M. Chapron Lawrence, a été appelé par le Gouvernement du Chili, a remplir les mêmes fonctions d'Ingénieur en Chef Directeur des travaux du môle fiscal, avec la mission, tout en continuant ces travaux de façon à les conduire à bonne fin, de rechercher les moyens propres à en assurer le prompt achèvement.

Diverses conditions qui avaient motivé les dispositions projetées par Mr. J. Hughes, ayant subi des changements ou n'existant plus, Mr. Chapron a été conduit à adopter, dans les dispositions pour l'exécution du môle, diverses modifications très-importantes.

Ces modifications résultent, d'une part, du changement dans la profondeur de la mer, et d'autre part, du non emploi de poutres en fer qui, destinées, en raison de certaines circonstances, à l'exécution de la plate-forme, ont été définitivement conservées pour être employées (selon la première destination qui devait leur être donnée), dans la constitution des planchers des magasins fiscaux.

La diminution de la profondeur d'eau a conduit à donner au môle, en l'avançant tout entier vers la mer, la forme d'un L au lieu de celle d'un T; dans ces conditions le môle proprement dit, dont les abords sont devenus faciles, a environ 223^{m} 00 de long et le pont près de 67^{m} 00, ce qui donne plus de place entre le môle et la rive. La plate-forme aura, à peu près, 16^{m} 00 de large. Neuf des piles du pont étant déjà exécutées, la dixième et les quatre piles (dont la hauteur atteint, pour chacune, 24^{m} 07) communes au môle et au pont, ont été conservées aux emplacements projetés et fondées comme les précédentes avec les mêmes moyens d'action; seulement, en intéressant les ouvriers par des primes, on a pu exécuter les trois dernières piles, chacune en un mois.

Quant au môle, 20 piles sur 38 ont été supprimées dans le projet modifié; cela résulte de l'abandon d'emploi des poutres en fer dont il est parlé ci-dessus, et qui de longueur réduite, motivaient l'exécution d'un grand nombre de piles que, par ce fait, il était inutile de solidariser.

Dans les dispositions finalement adoptées, les distances entre les piles, dans le sens de la longueur du môle, sont doublées; mais ces piles sont rendues solidaires par un système d'entretoises, de sorte que l'ensemble de 18 piles présente plus de résistance que les 38 piles isolées; d'autre part l'importance des travaux sous marins est diminuée de 50%; l'économie du métal des 20 colonnes supprimées, qui est d'enviren 900,000 kilogrammes, est reportée dans les entretoises et dans la plate-forme qui, comme la précédente, est formée de poutres en fer, mais placées directement sous les rails au lieu d'être disposées transversalement.

Outre l'économie de travail de fondation, qui est la conséquence de la diminution du nombre de colonnes, résulte aussi une plus grande rapidité dans l'exécution; cette rapidité sera encore accrue par l'emploi de moyens d'action qui ont été développés dans ce but, qui sont complets actuellement et qui permettront d'exécuter complètement deux piles par mois au moins.

La charpente du môle est, dès maintenant, à moitié exécutée, elle permet de travailler simultanèment à huit cylindres; pendant que l'on bat les pilotis, à l'aide de deux sonnettes montées sur un ponton, on édifie la charpente et on peut préparer quatre cylindres pour la pose en même temps que l'on fait la fondation de deux piles placée dans des guidages puissants et qu'on en complète deux autres.

Deux fortes grues roulantes nouvelles servent au transport et

à la pose des anneaux: elles sont munies, ainsi que l'ancienne (qui a reçu cette addition) de mouvements de translation; une nouvelle grue à vapeur, à pivot, sert pour le même objet que celle existante; des voies de service à deux étages, des wagonnets et plates-formes (au lieu de brouettes); diverses installations, faciliteront maintenant les transports et les manœuvres et les rendront plus rapides en même temps que sûres.

Pour assurer la continuité dans les opérations de fondations, un appareil à air, de rechange, a été établi dans le même système (sauf quelques modifications de détails) que l'un des deux appareils employés précédemment, afin de conserver de l'unité dans les opérations et d'éviter toute confusion dans l'esprit des ouvriers.

Un nouvel atelier pour le montage et la rivure des cylindres, dix forges, un ventilateur, une scie circulaire etc... ont été installés; enfin divers perfectionnements sur lesquels il serait trop long de s'étendre, ont été réalisés.

Un personnel spécial et choisi est attaché à l'exécution des travaux qui se font, non à l'entreprise mais en régie, sous la direction de l'Ingénieur en chef qui est assisté dans cette tâche par un second Ingénieur, Mr. W. R. Hughes, qui a débuté dans la carrière en participant à ces travaux sous la direction de son père.

Avec les modifications apportées et les moyens d'action dont on dispose, le môle pourra être terminé le 15 Juillet 1877, selon les prévisions de l'Ingénieur en chef Directeur, Mr. Chapron Lawrence, qui a proposé ces importants changements; même avant cette date et notablement, si aucune circonstance majeure n'entrave la marche des opérations. L'échafaudage du môle sera fini cette année, (1875) très-probablement fin Novembre, ainsi qu'il a été prévu, et la pose des cylindres sera terminée dans les premiers mois de 1876.

Quatre à six navires, selon la grandeur, depuis ceux qui ont le plus de longueur et de tirant d'eau, pourront être déchargés en même temps au môle, rapidement et avec sécurité. Le quai projeté parallèlement au môle et qui prolongé doit lui servir d'abri, en même temps qu'à une partie du port, pourra servir aussi au déchargement des petits et grands navires. Le môle lui-même pourra, s'il est nécessaire, être prolongé, en vue des besoins de l'avenir.

L'exécution de ce travail surtout, ainsi que celle du mur de défense (du terre-plein des magasins fiscaux) protégé par des blocs artificiels, fait entrer la réalisation des travaux maritimes du Chili

dans la voie à suivre pour la construction de ces sortes d'ouvrages, et on peut les considérer comme devant préluder à ceux qu'il est nécessaire d'exécuter pour donner au port de Valparaiso la sécurité et les commodités que son importance exige; ouvrages dont l'utilité reconnue par tous, l'est d'ailleurs aussi d'un Gouvernement prévoyant des besoins du présent et des nécessités de l'avenir.

III.—TRAVERSÉES.

J'ai promis, page 179, de donner au titre XI, quelques extraits de l'intéressant ouvrage de M. Chardonneau. Ce qui concerne les traversées (1) trouve sa place ici:

Traversées.—Nous nous occuperons surtout des traversées des bâtiments à voiles, qui sont les plus difficiles; celles des bâtiments à vapeur se simplifient suivant la force de leur machine, la quantité de charbon en soutes, et la latitude que le capitaine a de consommer du combustible; d'ailleurs, pour les grandes traversées, la grande majorité des bâtiments à vapeur sont obligés de se com porter comme des bâtiments à voiles. (2)

Traversées côtières.— Les vents de Nord au Sud par l'Ouest, qui sont les plus constants sur la côte du Chili, déterminent les règles qui président à toutes les traversées côtières.

Nous prendrons Valparaiso, qui est un point central, pour point d'arrivée ou de départ.

Du cap Pilar ou du golfe de Peñas à Valparaiso.—Les navires qui, après avoir doublé le cap Horn ou le cap Pilar, se rendront á Valparaiso ou à un port au Nord, devront se haler dans l'Ouest, sans pour ainsi dire craindre de le faire trop. Par conséquent, il nous semble nécessaire de se haler dans le vent jusqu'au 80° méridien au moins, sans dépasser beaucoup le 84e ou le 85e. Quand les vents de N.O. sautent au S.O., il faut pouvoir faire franchement du Nord et ne pas être gêné par la terre. D'ailleurs, cette traversée est généralement assez courte: il n'est pas rare de venir en huit jours du cap Pilar et en six jours du golfe de Peñas à Valparaiso. On estime à douze jours la moyenne des traversées du détroit de Magellan à Valparaiso.

Les navires qui sortiront du golfe de Peñas devront suivre les

(1) Nous nous occuperons des lignes maritimes qui déservent le Chili, au titre des voies de communication.

(2) Voir le tableau des traversées des bâtiments français de la station des Côtes Occidentales d'Amérique à la fin de volume de M. Chardonneau.

mêmes règles: ils devront au début, se tenir à 60 lieues de terre, ce qui les mettra par 82°.

Traversées au Sud en partant de Valparaiso.—Les vents de Sud rendent ces traversées assez dures, et l'on a trés-fréquemment deux ris aux huniers. On est obligé de s'élever au vent bâbord amures, à moins que les coups de vent de Nord ne permettent de faire route directement. Mais nous savons qu'ils ne durent généralment pas longtemps, et font place à des vents de Sud.

La longueur de cette bordée de bâbord est réglée d'après la saison et le point à atteindre.

De Valparaiso à la baie de Conception.— Si l'on veut aller pendant la belle saison à Maule ou à Talcahuano, on ne poussera sa bordée de bâbord que jusqu'à mi-distance entre Valparaiso et Juan Fernandez, puis on courra à terre. On se réservera les chances de vent de Nord, et l'on aura la mer d'autant plus belle, que l'on s'écartera moins de la côte. Très-souvent on peut porter les perroquets près de la côte, tandis qu'au large on est obligé, à cause de la mer, d'avoir des ris dans les huniers. Jusqu'à une certaine distance de terre, les vents oscillent entre le S.S.E. et le S.S.O., et en louvoyant contre eux il faut tenir le plus grand compte de leurs variations; on doit combiner ses bordées de manière à courir tribord amures quand le vent hale le S.O., et bâbord quand il hale le S.E. Le premier cas a lieu ordinairement le jour, et le second la nuit, ce qui indique qu'on devra courir à terre le jour et au large la nuit. Près de la côte, on devra faire également attention à la marée et au courant.

C'est ainsi que de Valparaiso à Conception on doit mettre entre quatre et huit jours,tandis que si l'on s'obstinait à prolonger sa bordée de bâbord avec des vents de Sud constants, on pourrait avoir beaucoup de peine à faire sa longitude, pour peu que les vents hâlassent le S.E. Selon l'amiral Cosnier,cette manière de naviguer est celle des caboteurs du pays. Il a été ainsi en cinq jours de Valparaiso à Talcahuano.

L'amiral Fleuriot de Langle recommande de se servir du thermomètre pour remplacer la sonde sur cette partie de la côte, qui est très-accore; d'après cet observateur, le thermomètre à air a toujours un excès considérable sur le thermomètre à eau, soit 5°.

Il ajoute que ce dernier baisse à mesure qu'on s'approche de terre.

De Valparaiso à Valdivia et à Chiloé.—Quand on veut aller plus Sud que la baie de Conception, à Chiloé ou Valdivia par exemple, on doit, surtout dans la mauvaise saison, continuer bâbord amures

jusqu'à la hauteur de Juan Fernandez ou de Mas a Fuera, qui sont des points de facile reconnaissanee. On pourra virer alors, mais on tiendra le vent jusqu'à ee qu'on soit au moins sur le parallèle de son point de destination, et l'on fera même bien de se maintenir plutôt un peu dans le Sud.

De Valparaiso au cap Pilar ou au cap Horn.—Cette traversée, qui exige une vingtaine de jours, est ennuyeuse et pénible. Nous eonseillons, en partant de Valparaiso, de prolonger la bordée de bâbord pendant 200 lieues au moins et d'atteindre 88° ou 90° Ouest. Il arrivera quelquefois qu'on passera au Nord de Juan Fernandez et de Mas a Fuera; mais avee des vents dépendant de la partie du Sud on ne doit pas, par ces parallèles (30° ou 35°), chercher à faire du Sud sans faire en même temps de l'Ouest. Nous eonseillons donc, avant tout, de s'élever dans le S.O. Si, au sortir de Valparaiso, on avait des vents de Nord, la route la plus rationnelle serait le S.O. Arrivé par les méridiens de 88° à 90°, on pourra faire du Sud, mais, autant que possible, sans rien perdre à l'Ouest, jusqu'à ce qu'on atteigne le 50° parallèle. Arrivé à ce point, on peut faire route directe sur le détroit de Magellan ou le cap Horn.

Si l'on va au eap Pilar, il arrivera généralement que l'on atterrira trop Sud; si on ne tient pas compte de l'influence de la branche du eourant général qui, depuis le golfe de Peñas, longe la côte d'Amérique en eourant au Sud.

Traversées au Nord de Valparaiso.—Ces traversées présentent en général toute facilité et se font vent sous vergues. On doit donc les faire directement.

Si l'on va à Arica ou à quelque port de la côte plus Sud, on restera autant que possible en vue de terre, mais pas assez près cependant pour que le voisinage de la côte arrête la brise; on ressentira l'influence du courant qui longe le eontinent, et l'on ne s'exposera pas à ce que les brumes, en interceptant la vue, rendent l'attérage difficile.

Mais si l'on va dans un port situé au Nord d'Ariea, comme Pisco, le Callao ou Paita, on ne eraindra pas de gagner de suite un peu le large, de manière à avoir la brise mieux établie et à éviter l'enfoneement d'Arica, si sujet aux calmes.

Traversées Occidentales.—Nous comprendrons sous ce nom général les traversées vers la Californie, la Chine, les îles Polynésiennes, l'Australie ou les Indes, et celles de retour de ces eontrées à Valparaiso.

Nous nous bornerons à quelques observations générales.

De Valparaiso en Californie et retour.—En s'éloignant de Valparaiso, on doit faire route au N.O. et l'on vient par 15° de latitude sud et 97° de longitude Ouest rallier la route indiquée par Maury pour aller du Cap Horn en Californie. Nous y renvoyons.

Pour en revenir, on fait du Sud en partant de Californie, dès qu'on est suffisamment éloigné de terre; on traverse de cette manière normalement les calmes du Cancer, les alizés Nord et les calmes équatoriaux; on serre en suite les alizés du S. E. grand plein, de manière à faire le plus de route possible; on dépasse les calmes du Capricorne, et quand, après avoir trouvé les vents d'Ouest généraux de l'hémisphère Sud, on a atteint la latitude de 35°, c'est-à-dire un parallèle plus Sud que Valparaiso, on peut faire route sur ce port, de manière à atterrir dans le Sud pendant la saison des vents de Sud et par le parallèle même de Valparaiso pendant l'hiver.

Si par 35° on ne trouvait encore que des brises mal établies de l'Ouest, il ne faudrait pas craindre de faire un peu plus de Sud.

De Valparaiso en Chine et retour.—La traversée se fait par les deux alizés, mais on doit seulement s'élever suffisamment pendant la mousson de N.E et se tenir suffisamment Sud pendant la mousson S.O. pour pouvoir atteindre en bordée le point de destination.

Pour faire le voyage inverse, on s'élève à l'Est de l'archipel du Japon jusqu'à 30° N. environ: là les vents de l'Ouest mènent jusqu'à la hauteur des îles Sandwich, et l'on rentre dans le cas précédent. Cette route est fort pénible pendant la mousson de N.E. et l'on a souvent passé a l'Ouest de l'Australie.

De Valparaiso en Australie (Sydney).—On doit se tenir franchement dans les alizés du S.E., sans trop s'élever dans le Nord, et faire peu à peu du Sud en passant au Sud de la Nouvelle-Calédonie.

Pour en revenir, nous conseillons, surtout avec un navire haut sur l'eau, de passer au Sud de la Nouvelle Zélande, ce qui rapproche de l'arc de grand cercle, et de faire sa longitude par le parallèle moyen de 45°; on fera du Nord en approchant et peu à peu, en se maintenant dans le courant général et dans celui de Humboldt.

La traversée de Valparaiso aux îles Polynésiennes ne présente aucune difficulté; mais pour retourner au Chili il faudra de toute manière aller chercher les vents généraux d'Ouest au dessous de 35° Sud.

De Valparaiso dans l'Inde.—On peut faire ce voyage de deux façons, par le Cap Horn ou par les alizés du Pacifique. Nous avons déjà dit (Instructions nautiques sur le Pérou) que dans certaines saisons, principalement pendant la mousson de S.O. des mers de Chine et de l'Inde, il serait préférable, pour abréger cette traversée, de prendre la voie du Cap Horn, mais elle est beaucoup plus pénible, et entre le Cap Horn et celui de Bonne Espérance on doit toujours bien veiller les glaces.

De toute façon, avant d'entreprendre cette route d'une manière ou de l'autre, on doit étudier avec soin les tableaux des vents pour les différentes saisons.

IV.—PHARES, FEUX, BOUÉES, ETC.

PHARES.—Le nombre actuel des phares en activité est de sept:

I.—*Phare de Valparaiso ou de los Anjeles.*—Situation, latitude sud 33° 01′ 50″; longitude O. de Greenwich 71° 38′ 40″. Il est placé sur la pointe de los Anjeles, la plus Ouest de la baie, à l'extrémité d'un plaine nommée *Playa Ancha.* C'est une tour blanche, circulaire, de 15ᵐ 60 de la base à la girouette, Il montre un feu blanc et fixe, varié toutes les minutes par un éclat que précède et que suit une courte éclipse; il est à 60 mètres au-dessus de niveau de la mer. On peut l'apercevoir, par temps clair, du pont d'un navire, à vingt milles; on n'estime sa portée moyenne qu'à 6 à 7 milles. Sa position est bonne: en venant du Sud, il est caché tant qu'il reste à l'Est du N. 44° E., par la pointe Caraumilla, sur la quelle on se propose d'établir un phare, muni d'un appareil de premier ordre, montrant une lumière blanche à éclats et ayant une portée de 40 milles.

Ce phare a été inauguré le 18 septembre 1857.

Phare de Ancud ou de la Corona.—Situation L.S. 41° 46′ 40;″ L. O. de G. 73° 52′ 55″.

Il est construit sur la pointe de Corona, à 1 mille $\frac{1}{2}$ au S. 42° E. sur la pointe Huanacho et émet une lumière blanche fixe, variée par un éclat toutes les deux minutes. L'édifice est en bois et la tour en maçonnerie. C'est un feu de quatrième ordre; sa hauteur est de 60 mètres au dessus du niveau de la mer; il est visible par temps clair de 12 milles environ; la tour du phare est haute de 9ᵐ 7; elle est circulaire et peinte en blanc. Il y a un mât de signaux sur la pointe de Corona.

On peut apereevoir à 15 milles la lumière de ce phare qui a été inauguré le 1 Novembre 1859.

3.—*Phare de (Valdivia) Corral ou de Niebla.*—Situation L. S. 39° 53′ 07″; L.O. 73° 25′ 05″.

Ce phare est placé dans la partie occidentale de la pointe de Niebla, à la partie supérieure d'une petite maison peinte en blanc, à 36ᵐ 9 au dessus du niveau moyen de la mer. La lumière est blanehe et fixe; elle peut être aperçue par beau temps de 6 à 8 milles de distance, mais si le temps est pluvieux et couvert, elle est à peine visible à un mille. La tour est en bois, carrée; elle a 7ᵐ 50 de hauteur: sa hauteur totale est de 38ᵐ 95, au desus du niveau de la mer. Il y a un mât de signaux près du phare.

Son inauguration a eu lieu en 1866, le 20 avril; l'appareil devait être tournant: un accident de construction a forcé de le rendre fixe.

4.—*Phare de Caldera.*—Situation: L.S. 27° 03′ 15″; L.O. 70° 53″.

Il est construit sur un petit monticule qui domine la pointe Caldera et placé dans une bonne position. C'est une tour blanche, en bois, carrée, haute de 13 mètres, à laquelle est juxtaposée une petite ease en bois servant de cuisine.

Il est fixe toutes les 90 secondes, visible à quinze milles par beau temps, et élevé de 37ᵐ 5 au dessus du niveau de la basse mer. Ce phare a été allumé le 1 mars 1868.

5.—*Phare de Coquimbo ou de Tortuga.*—Situation: L.S. 29° 56′ 15″; L.O. 71° 21′ 05″.

Il est situé aux environs de la punta de Tortuga, pointe haute et escarpée, surtout à son extrémité Nord, qui forme la partie méridionale de l'entrée de la baie de Coquimbo; elle termine dans le Nord, la péninsule élevée de 159 mètres qui sépare cette baie de celle de Guayacan. Elle a trois dentelures, et le nom de Tortuga s'applique spécialement à la dentelure du milieu, qui est près du phare.

Le feu est fixe blanc, varié de 15 en 15 secondes par un éclat de 5 secondes, précédé d'une éclipse partielle de 10 secondes. Il est élevé de 33 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer et peut se voir à 12 milles. La tour est en bois, carrée, peinte en blanc, avee une galerie noire; elle est élevée de 8 mètres au-dessus du sol, le dôme et la lanterne sont verts. L'édifiee se compose d'une maison d'habitation, au centre de laquelle est construite la tour; près de lui est un mât de signaux.

On propose depuis quelque temps d'établir ce phare sur l'îlot

le plus au large des Pajaros niños que est au N. 38° 0 de la pointe de Tortuga.

Le phare a été allumé le 1 Juin 1868.

6.—*Phare de Talcahuano ou de Quiriquina.*—Situation: L.S. 36° 36′ 45″; L.O. 73° 03′ 25″.

Il est plaeé sur la pointe des Pajaros niños ou Cañon, extrémité Nord de l'île de Quiriquina et sa position a été bien choisie. Il émet une lumière blanehe, variée par des éclats de 30 en 30 secondes, dont la durée cst de 9 secondes; l'éclipse est de 21 secondes. La portée moyenne est dc 15 milles. La hauteur du feu au-dessus du sol est de 8 mètres, ct de 65 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer. La tour est ronde, en briques peintes en blane; elle est plaeée à l'anglc N.E. de la maison d'habitation, qui est peinte en blane et forme un reetangle de 13 mètres sur 9.

Il y a un mât de signaux à eôté du phare inauguré le 1 Juin 1869.

7.—*Phare de Punta Arenas.*—Situation: L.S. 53° 09′ 40″; L.O. 70° 53′ 37″.

Ce petit phare possède un feu fixe blanc; il est de sixième ordre et a une portée de quatre milles.

Feux de direction.—Un feu tournant blanc, bleu, rouge, est monté, en tête d'une eolonne de fer de 9.7 mètres située sur le môle de la douane de Valparaiso, pour désigner lc débarcadère, depuis le 13 Septembrc 1874.

Le feu est à 12 mètres au-dcssus du niveau de la mer; il s'aperçoit à 4 milles.

Un feu fixe blanc est monté sur la punta de Agui, dans la baie d'Ancud. Il cst visible de deux milles par temps clair et est montré des barres du mât du télégraphe, situé à la partie la plus élevée de le pointc d'Agui pour guider au mouillage. Cette pointe est à un peu moins de 3 milles dans le S.S.E. ½ E. du phare; c'est un petit mamelon en saillie sur la mer surmonté d'un fort; c'est la partie orientale de la presqu'île de Laeuy et la pointe Nord de la rade d'Aneud.

Le gouvernment de la Grande Brctagne, dans le but de prévenir les dangers maritimes et pour donner toute faeilité à la navigation sur les côtes du Chili, a fait des démarehes, en 1872, auprès du gouvernement ehilien pour obtenir l'établissement de nouveaux phares dans les parages fréquentés.

Les divers rapports présentés au Congrès pendant ces dernières années prouvent que le département de la marine se préocupait

sérieusement de l'éclairage maritime de ses côtes, et que depuis longtemps déjà le Chili a reconnu l'impérieuse nécessité de l'améliorer à l'effet de prévenir les dangers qui ont été signalés à sa judicieuse et bienveillante attention.

On termine actuellement un phare qui montrera un feu fixe à éclats de second ordre visible à 25 milles par un temps clair sur la punta Galera, pointe visible à 15 ou 20 milles par temps clair. 125,000 francs ont été accordés par le Congrès pour élever un phare au cap Virjin à l'entrée du détroit de Magellan qui aura une portée de 33 milles.

Il est question d'en établir sur le cap Carauma, au N.O. de l'île de Santa Maria, et autres points du littoral.

Les commandants des bâtiments de la marine de guerre du Chili font de constantes et de nombreuses études sur toute l'étendue des côtes nationales.

L'Anuario hidrografico de la marina de Chile donne la liste des bouées, balises, et autres signaux établis pendant ces dernières années. J'y renvoie mes lecteurs ainsi qu'aux "noticias hidrográficas" publiées sous la direction de Francisco Vidal Gormaz.

TITRE XII.

MINES.

La région minérale comprend la plus grande richesse du Chili dont les mines jouissent d'une réputation universelle; ses principaux produits minéralogiques sont: cuivre, argent, or, cobalt, nickel, plomb et charbon.

Le Chili est le plus grand producteur de cuivre du monde entier.

Grâce aux intéressantes études de mon savant ami Carlos Garcia de Huidobro, ministre du Chili à Bruxelles, membre de la commission Belge, je suis en mesure de donner ici un travail intéressant sur cette branche importante de l'activité économique du Chili. (1)

Ce travail comprend:

I aperçu historique.

II description géologique et minéralogique.

III systèmes d'exploitation des mines.

IV méthodes pour le traitement des minerais.

V législation des mines.

Il est intitulé:

I.—L'INDUSTRIE MINIÈRE AU CHILI.

La conquête de la Capitainerie du Chili ne fut pas celle qui plût davantage aux Espagnols. Au lieu de la race douce, faible et soumise du Pérou, ils y trouvèrent un peuple nomade, fort, courageux, indompté et guerrier.

L'Araucanien resta plus d'une fois maître du champ de bataille,

(1) Ce travail a été fait pour le gouvernement belge; il figurait, en annexe, dans mon rapport au département des affaires étrangères, sur les années 1870 et 1871. Il a été traduit de l'espagnol par l'ingénieur français Bécourt.

et plus d'un capitaine espagnol trouva la mort ou la captivité parmi les indigènes.

Au lieu des trésors inouis des Incas, ils ne trouvèrent que des plateaux fertiles, des forèts, et par-ci par-là un lavage de sables auriféres.

Les Espagnols ne se félicitèrent donc point de cette conquête.

Les obstacles furent plus grands que partout ailleurs, et le profit nul à cette époque.

Les riches filons demeurèrent cachés, et les incessantes guerillas des Indiens ne permirent pas à leurs dominateurs de les chercher. Tel fut durant de longues années l'état de l'industrie minière, et à peine trouvait-on quelque malheureux qui s'occupât de laver des terres auriféres, ou s'aventurât à travailler une mine d'argent. Une des causes majeures de cette inertie était également l'absence complète d'une législation qui protégeât les intérêts des mineurs et garantît leur position. Il faut se rappeler aussi les continuelles rébellions des Indiens, les discussions, les mésintelligences entre les Espagnols eux mêmes, toutes choses qui amenaient l'anarchie, l'arbitraire, les changements de gouvernement, et bouleversaient complètement l'administration.

Dans le Sud seulement, aux environs de Villa Rica, la Imperial et Osorno, on donna, vers 1567, une faible impulsion aux travaux de lavage d'or, et cela grâce aux pieuses admonestations du Père Marmolejo (1) Les bons résultats que l'on y obtint encouragèrent d'autres mineurs à reprendre l'exploitation des lavages abandonnés de Coquimbo, Petorca, Quillota, etc.

Afin d'appeler l'attention du Vice-Roi du Pérou sur cette nouvelle branche de production, et de flatter son avarice, dans l'espoir de voir alléger les nombreux impôts qui pesaient sur eux, les mineurs du Sud lui envoyèrent une paire d'étriers et un vase en or; le vice-roi accepta le cadeau et n'écouta probablement pas la pétition qui l'accompagnait. En attendant les mines étaient abandonnées; nulle loi ne protégeait les intérêts des mineurs. D'importantes découvertes avaient eu lieu dans les provinces du Nord, de mines d'argent, d'or et de cuivre, et elles demeuraient cachées, car ceux que le sort avait favorisés craignaient de se voir dépouillés de leur fortune. Cet état de choses dura jusque vers la fin de 1787, époque à laquelle le régent Acevedo en rendit compte, installa un *Tribunal de Mineria,* tel qu'il existait dans la Nouvelle Espagne, et

(1) Claude Gay. Historia política du Chili. T. II, p. 40.

le confia à une espèce de Consulat, composé d'un administrateur et de deux députés. Peu de temps après furent promulgées, avec force de loi, "*Las Ordenanzas de Mineria de Nueva España,*" en pratique déjà au Mexique. L'industrie Minière prit dès lors un développement inespéré, et les avantages de *las ordenanzas* furent rendus palpables par une production annuelle de 29,645 marcs.

Malgré les garanties offertes aux mineurs par les nouvelles ordonnances, les découvertes ne se faisaient pas. La province d'Atacama était à peine peuplée, et les quelques filons connus ne se travaillaient qu'à moitié.

Le cri de liberté, d'indépendance se fait entendre; alors les mines se révèlent, et le Département de Vallenar marche en tête de ce défilé de découvertes, qui ont donné tant de millions, avec son groupe de mines d'*Agua Amarga*, et bientôt après celui de *Cerro de Tunas* tous deux d'argent.

Quatorze ans après en 1825, dans les province de Coquimbo, le nom d'Arqueros vole de bouche en bouche; chacun vante ses richesses, bientôt éclipsées par les grandes découvertes de Chañarcillo, Tres Puntas, Romero, Perez, Lomas-Bayas, Sacramento, etc., etc.

En un mot la province d'Atacama semble n'être qu'une mer d'or, d'argent et de cuivre.

Les découvertes se succèdent, les mineurs affluent, chacun va chercher la fortune ou faire le commerce avec ceux qui l'ont trouvée, et le désert devient, comme par enchantement et malgré les obstacles, le siége de centres populeux, actifs, industriels et commerçants.

En même temps que la province d'Atacama s'enrichit soit avec des découvertes d'argent, celle de Coquimbo se voyait dotée des riches filons de la Higuera, Brillador, Tamaya, Panulcillo, la Laja, etc., etc, etc., qui, s'ils ne pouvaient rivaliser avec ceux d'Atacama comme valeur intrinséque ne le lui cédaient en rien comme valeur matérielle.

Ici l'argent est remplacé par le cuivre, avec toutes ses variétés minéralogiques et en grande abondance.

La province d'Aconcagua prend aussi vers cette époque sa place dans cette rivalité de richesse, et peu à peu se découvrent les districts de Catému, Las Coïmas, Caleu, Chuapa, etc., etc., tous de cuivre et de minerais peu riches comparativement, mais très abondants et d'une extrème variété.

Par cette brève exposition, l'on voit que sauf les districts auri-

fères qui presque tous étaient connus des anciens travailleurs, les mines ne se sont révélées que lentement, et suivant une certaine gradation de richesse et de latitude géographipue.

D'abord ce fut Atacama, puis Coquimbo, puis Aconcagua et Santiago et en fin Arauco, Chiloé et Magallanes.

Non seulement les groupes de mines se classifient suivant cette distribution presque absolue, mais ils subissent une autre division générale, celle par cordons méridiens, qui modifie leurs combinaisons chimiques, suivant la chaîne de montagnes à laquelle ils appartiennent,

---

Les bornes de ce mémoire ne me permettant point de m'étendre sur la description géologique et minéralogique du Chili, je la ferai sommaire.

La longue et étroite bande, parallèle au Méridien, qui forme ce territoire renferme trois grandes chaînes de montagnes qui s'étendent de conserve jusque par 33° de latitude Sud, et là celle du milieu se réunit à celle du littoral. Elles se réduisent dès lors à deux, et celle du littoral s'internant peu à peu, finit par se confondre avec la Cordillière proprement dite, vers 40° de latitude. Ces trois chaines principales sont unies entre-elles par d'autres lignes de faîtes qui se détachent presque perpendiculairement de la grande crête de la Cordillière, et forment les vallées arrosées de Copiapó, Coquimbo, Limari, Chuapa et Aconcagua; les rivières qui les arrosent se jettent dans la mer.

La direction des trois chaînes principales étant Nord Sud, celle des accessoires sera plus ou moins Est, Ouest.

La première chaîne, c'est à dire celle du littoral, est entièrement formée de rochers granitiques et le granite y domine.

La deuxième ou celle du milieu, se compose de porphyres stratifiés, ainsi que la troisième ou Cordillière proprement dite. Les lignes de faîtes qui les unissent sont généralement granitiques ou de roches sédimentaires soulevées.

C'est dans ces montagnes que se trouvent les districts miniers dont la formation varie suivant les gîtes, la profondeur atteinte dans les travaux et la chaîne à laquelle ils appartiennent.

L'or suit la chaine granitique ou du littoral, et se rencontre également dans l'intérieur, mais toujours dans les granites; de là vient que les gîtes aurifères s'internent en même temps que la chaîne du littoral.

Sauf quelques curiosités scientifiques, l'or se trouve généralement à l'état métallique dans les lavaderos et dans les filons. Celui des lavaderos se présente généralement en pépites ou en grains plus ou moins gros, disséminés dans les terrains d'alluvion provenant de la décomposition des granites. Ces sables présentent les propriétés et les caractères des granites; ils se composent de grains de quartz, mica et felspath, et d'argiles qui cimentent plus ou moins la masse et la colorent de diverses façons. Ils sont tantôt rouges comme à Andacollo, Casablanca et Catapilco, tantôt jaunes comme à Petorca et Tiltil et dans le sud en général; d'autres sont blancs, bleus, verdâtres ou de couleurs intermédiaires.

L'or de filon, suivant la gangue ou *Criadero* qui l'accompagne, se divise en deux classes: les minerais de couleur et les *bronces.* Les premiers se composent, soit de fer hydraté (ocre rouge), avec grains cristallins ou cristalisés de quartz, soit de carbonates de plomb ou de cuivre, ou de quartz poreux et léger, mêlé d'une argile ocreuse, jaunâtre. Dans ces diverses gangues, l'or se présente en feuilles, en grains ou en petit clous.

Le minerai *Bronce* est plus répandu et doit son nom à la présence de l'or dans le sulfure jaune de cuivre ou pyrite et dans le sulfure de zinc ou blende. C'est au milieu de ces sulfures, admirablement cristallisés parfois que se trouve l'or en fils plus ou moins longs, plus ou moins abondants.

Les minerais de couleur sont généralement plus riches que les *bronces.* Les mines que l'on exploite actuellement sont peu importantes, à l'exception de celles, en renom depuis peu du célébre district de Cachiyuyo, à 15 lieues de Copiapo.

Des anciens filons ou lavaderos, il en est très peu que l'on exploite, ou du moins, ils ne sont l'objet d'aucune entreprise sérieuse. Quelques pauvres mineurs y lavent, et gagnent misérablement leur vie.

De même que les plantes ont leur géographie botanique, les gîtes métalliques du Chili, et surtout ceux d'argent, sont sujets à certaines règles à cet égard, La science n'a rien dit encore sur le mode de distribution des minerais sur le globe; on n'a cru jusqu'à présent à aucune loi en cette matière, et on n'admet que pour les êtres organisés ce caractère de la distribution géographique. Si nous jugeons par les observations que nous faisons au Chili, ce caractère est bien marqué. Les tremblements de terre sont, en

relation avec les richesses minérales, et il semble logique de croire que les phénomènes météorologiques jouent un rôle important dans les formations minérales et que par conséquent ces dernières sont soumises à des lois que nous ne connaissons point encore.

C'est un phénomène fort curieux que les mines d'argent du Chili, et même les espèces minérales qui les composent, soient distribuées méthodiquement, et suivant leur latitude et leur hauteur au-dessus du niveau de la mer. Les gîtes argentifères commencent à Copiapó et descendant, vers le sud jusqu'à Rancagua, et graduellement leur richessse diminue et leur nature varie. Les affleurements, dit Domeyko, (1) se rencontrent généralement à une hauteur de plus de mille *varas* (2) au-dessus du niveau de la mer, et sur quelques points à deux et trois milles varas au-dessus de ce même niveau. Les minerais changent de nature suivant la latitude de la mine et la distance qui sépare cette dernière de l'arête de la Cordillière; en général les plus riches sont au Nord, les plus pauvres au Sud, les chlorures abondent dans les premiers, les sulfures cuivreux dans les seconds. »Si maintenant nous observons la manière dont sont situées les différentes mines d'argent d'une même latitude, dans le Sud du Chili par exemple, nous verrons que les filons de chlorure se rencontrent plutôt vers le littoral que les minerais arséniés et antimoniés; qu'ensuite à l'est viennent les filons aurifères avec minerais de cuivre argentifères, et qu'en remontant plus vers la Cordillière apparaissent ceux de plomb argentifère.

Une seule montagne présente l'une après l'autre et dans un même filon, les mêmes variétés de minerais à mesure que les travaux deviennent plus profonds. L'argent blanc, les chlorures et les amalgames natifs appartiennent aux couches supérieures et se rencontrent rarement à plus de 120 mètres de profondeur; viennent ensuite les minerais arseniés, l'argent sulfuré et antimonié, le rosicler, et sous ces derniers, les sulfures cuivreux et les galènes, les pyrites et les blendes.

S'il me fallait entrer dans le détail des espèces qui composent la grande famille des minerais d'argent, ce mémoire prendrait les proportions d'un Traité de Minéralogie; je me contenterai de dire qu'au Chili, l'argent présente presque toutes les combinaisons diverses qui sont l'objet de l'étude du minéralogiste, depuis l'état natif et l'amálgame jusqu'aux complications du rosicler ou argent rouge et de la polybasite.

(1) Traité d'Essai 2.e Édition f. 260.

(2) La vara 0m 836.

J'ai dit au commencement que le Chili est soulevé dans sa longueur par trois eordons de Cordillières, parallèles jusque vers certaine latitude.

L'argent ne se trouve jamais dans le cordon granitique du littoral ou premier cordon, mais bien dans les deux autres, e'est-à-dire dans les porphyres stratifiés dont est formée l'arrête principale de la Cordillière, ainsi que le seeond cordon. Ici nous le trouvons dans les couches, *vetas* ou filons qui croisent les porphyres, aeeompagné d'argiles, d'ocres, de spaths et autres gangues, sous forme de feuilles, de clous, de veines, ou de masses plus ou moins eonsidérables.

L'éloignement de la côte et la hauteur au-dessus du niveau de la mer modifient non seulement la loi des minerais, mais aussi leurs combinaisons chimiques.

Le *cuivre* est la richesse matérielle et industrielle du Chili.

On le trouve partout, il n'a ni gangue, ni formation géologique fixe. Toutes les montagnes en contiennent, et quelques unes en telle abondanee qu'il semblerait que les débordements ou les émanations des filons baignent la montagne entière de cuivre dont les taehes vertes frappent la vue de toutes parts.

Mais malgré la profusion avec laquelle nous voyons les minerais de cuivre répandus sur la surface du Chili, ils obéissent aux mêmes lois que ceux d'argent, bien que moins régulières et moins strietes; il est évident qu'il existe un rapport intime entre les espèces minérales et la montagne qui les renferme.

Dans le cordon granitique du littoral, le cuivre est rare et se présente toujours en veines ou filons plus ou moins abondants, d'une loi généralement élevée.

Ses combinaisons sont, dans les couches supérieures, les silicates, les carbonates, les oxychlorures, c'est à dire des oxydes toujours.

Le fer hydraté accompagne ces derniers et se combine souvent avec eux. A certaine profondeur, tous ces oxydes se changent en sulfures, et forment les bronces que les mineurs appellent jaune ou noir. Ces minerais ne renferment jamais de corps qui nuisent à la bonne qualité du cuivre, tels que le plomb, l'arsenic ou l antimoine ils sont toujours très-purs.

Hors des granites, au second eordon, appartiennent les grands gîtes si riches de Tamaya, la Higuera, et autres dans la province de Coquimbo, dans eelle d'Atacama, Carrizal Alto, Carrizal Bajo et

autres, dans celles d'Aconcagua, Catemu, las Coimas, etc., etc. Le cuivre s'y présente en grandes masses, formant des filons, des veines ou des couches, plus ou moins riches et généralement à l'état de *Bronce Morado* (variété de sulfure). Ici, il nous faudra distinguer le gîte où il se rencontre, car de ce dernier dépend son espèce minéralogique et sa forme. Ces détails, je les donnerai d'une façon tout à fait générale, et sans tenir compte des rares exceptions que peut présenter telle ou telle mine.

Quand le cuivre se trouve en filons, ces derniers coupent toujours, presque perpendiculairement, les stratifications générales de la formation, et s'en distinguent par leur masse compacte et presque homogène. Le cuivre semble en suspension dans cette masse, en feuilles, en grains, en filaments, ou sous des formes analogues, et son espèce minéralogique est le cuivre gris, plus ou moins antimonié ou arsénié. La richesse des filons est toujours moindre comme loi que celle des veines, mais en revanche ils sont d'une abondance extrême. Ce sont les minerais qui se prêtent le plus au lavage, et que, pour ce motif, les mineurs appellent de *reduccion*.

Le cuivre des *vetas* est presque toujours du bronce morado, et il est très-rare d'y trouver le cuivre gris; où, s'il s'y présente, c'est toujours accompagné d'une des classes oxydées.

Les *vetas* sont généralement très-riches, et l'on rencontre dans leur cours des placers énormes. Leur marche est très irrégulière et sujette à tous les accidents de la montagne, qui parfois font perdre leur direction au mineur; leur richesse est forcément irrégulière aussi; il faut qu'une veta soit bien constante dans son cours pour que l'on puisse attendre d'elle, avec confiance, une production durable.

Les minerais se présentent dans les *vetas* accompagnés de diverses gangues toujours très-distinctes de la formation générale, soit de fer hydraté, soit de spaths, et parfois de divers oxydes qui jouent également leur rôle dans la composition de la *veta*.

Le cuivre des couches ou *mantos* est en tout semblable à celui des filons; il en est de même des veines vis-à-vis des filons. Ce qui distingue les couches, c'est qu'elles sont en stratification concordante avec les roches stratifiées dans lesquelles elles se trouvent et de même nature que ces dernières.

En parlant ainsi d'une façon si générale d'un métal d'espèces aussi nombreuses comme minerais, j'ai cherché à donner simplement une idée de la marche normale des gîtes qui le renferment et cela à une certaine profondeur. Le caractère des minerais ne se fixe

qu'après leur passage depuis la surface à travers diverses modifications, et lorsqu'ils sont arrivés à celle qui leur est propre. Ce sont là les transformations que le cuivre subit pour passer de l'état d'oxyde à celui des divers sulfures. Il en est du cuivre comme de l'argent; entrer dans la description des espèces minéralogiques qui composent le genre cuivre au Chili, serait la tache d'un minéralogiste, et je répéterai pour le cuivre ce que j'ai dit pour l'argent. Il faudrait faire scientifiquement, ce que je veux éviter, l'étude d'un pays aussi minier que le Chili, d'un pays dont chaque montagne renferme un dépôt métallifère, avec toutes les variétés minéralogiques.

Le *plomb* se trouve généralement à l'état de galène avec loi d'argent plus ou moins élevée. On trouve également les autres variétés de ce genre, mais nous ne nous occuperons que de celles que l'on traite dans le pays. Les seules dont les industriels se soient occupés jusqu'à présent sont celles qui contiennent de l'argent. Aussi n'exploite-t-on pour argent et non pour plomb que les galènes et les carbonates. Nous ne nous arrêterons pas davantage à ce minerai qui n'est par lui-même l'objet d'aucune exploitation. Les autres minéraux au Chili ne s'exploitent pas non plus, sauf le nikel et le cobalt dont quelques mineurs se sont occupés dans la province de Coquimbo d où ils les exportent.

Il ne me reste plus à parler que des dépots de charbon.

Il semblerait qu'ils eussent attendu que les mines vissent diminuer les fabuleuses richesses de leurs débuts pour apparaître petit à petit. Les Chiliens ne peuvent se vanter que leur terrains carbonifères soient aussi vastes, ni aussi riches que ceux des Etats-Unis, mais leur situation et leur bonne qualité leur donnent une grande importance.

Le charbon se trouve au Sud, dans la formation tertiaire qui, depuis Talcahuano, remplace les granites du littoral du Nord. On n'en avait découvert qu'au bord de la mer, mais il y a lieu d'espérer que le jour où on défrichera ces terrains incultes, occupés encore par les Indiens ou couverts d'une épaisse végétation, on rencontrera de nouveaux bassins carbonifères. Ceux dont l'exploitation est la plus importante jusqu'à ce jour sont Lebú, Lota, Lotilla, Coronel et Puchoco. On exploite depuis deux ans, à Caram-

pangue, des couches qui au dire de leurs propriétaires sont beaucoup plus puissantes que celles connues.

Plus au Sud, à Chiloé, est le bassin de Parga, vierge encore, et il en existe enfin un dernier à Magellan que l'on exploite depuis 1869. Mais entre les deux points extrêmes de Lota et de Magellan, il doit évidemment y avoir d'autres depôts qui se découvriront à mesure que la population augmentera. (1)

Des gisements de charbon doivent exister également dans la partie Sud de Valparaiso; on voit des affleurements d'anthracite à l'Algarrobo et sur tout le littoral jusqu'à Saint Antonio. Tout fait croire que les gisements se prolongent vers Casablanca.

Le Consul de Belgique à Copiapó, M. Crooy, a découvert depuis 1859 des gîtes carbonifères dans la province d'Atacama, à la Ternera, à quelques lieues de la gare de Puquios.

L'exploitation du charbon est une industrie si nouvelle au Chili qu'elle est indubitablement appelée à y prendre un immense developpement. Cet avenir est tracé par la situation des mines, et par cette circonstance que le Sud deviendra avec le temps une station de navires de guerre et marchands qui seront obligés d'y prendre leur provision de combustible.

Cette industrie est aujourd'hui paralysée dans plusieurs districts par le manque de bras, et les navires se voient forcés de faire des grandes provisions de charbon, pour leur navigation de Valparaiso à Montevideo.

III

Le système d'exploitation des mines est tel que l'ont légué les Espagnols, aussi mauvais qu'insalubre. Les travaux, même dans les meilleures mines, laissent à désirer, et cette circonstance de n'être point menés comme ils devraient l'être augmente les frais outre mesure.

Suivant les lois minières qui les régissent, il doit y avoir dans chaque district des Ingénieurs Inspecteurs des mines qui veillent aux travaux et à l'hygiène des travailleurs. Malheureusement ces bonnes dispositions ne sont point mises à exécution et la majeure partie des mines au Chili sont dans l'état le plus déplorable, éboulées, comblées ou complétement détruites. Aussi est-il extrêmement

(1) De nombreux gites carbonifères ont été découverts dans les provinces d'Arauco, de Valdivia et de Llanquihue. On a commencé une exploitation de charbon sur l'île de la Quiriquina située à l'entrée de la baie de Concepcion.

difficile de reprendre les travaux d'une mine ancienne. On ne peut retrouver la direction de la *veta*, de grands vides se sont formés dans l'intérieur, la vie des travailleurs y est en danger, et les quelques galeries qui ont pu subsister sans s'effondrer sont tellement remplies de décombres que tout travail y devient impossible. Ce qu'il y a de particulier dans ces mines, c'est que les traditions de grandes richesses enfouies augmentent d'intensité avec les difficultés qu'on éprouve à les atteindre, et que bien des gens irréfléchis se sont laissés entrainer sur cette pente qui les a menés à leur ruine.

Selon le mode espagnol d'exploitation, en pratique encore aujourd'hui dans la presque totalité des mines du Chili, les formalités pour obtenir sa concession une fois remplies, le mineur débute par un *chiflon* ou galerie inclinée suivant la *veta*. Il entre avec elle dans la montagne sans l' abandonner un instant, et la suit où elle va, jusqu'à ce qu'elle se rétrécisse au point de ne plus le payer de sa peine, ou qu'un Dyke vienne la traverser et la rejeter de côté. Il revient alors sur ses pas, abat tous les massifs qu'il avait laissés en place pour étayer la mine pendant qu'il la travaillait, et laisse derrière lui les grandes vides, les précipices, les profondes galeries qui rendent ensuite impossible la descente dans cette mine qu'il a *disfrutado*, c'est à dire anéantie.

Grâce à cette façon de travailler, les mines sont de vrais labyrinthes dans lesquels se multiplient et s'entrecroisent, suivant la richesse passée de la veta et les travaux commencés, les galeries horizontales et inclinées, les puits, les galeries d'aérage, etc,. etc. Le danger est perpétuel dans une de ces mines.

On comprendra facilement dans quelles proportions s'élèvent les frais d'exploitation en présence d'un semblable système, sans ordre et sans économie d'aucune espèce.

Mais décrivons minutieusement le travail d'une mine tel qu'il est pratiqué aujourd'hui. Le mineur perce une galerie principale sur le filon même, et perpendiculairement à cette première galerie, il en perce d'autres horizontales ou inclinées ou fore des puits, pour explorer le gîte; ces derniers travaux sont plus ou moins couronnés de succès, mais dans tous les cas restent ouverts. L'artère principale traverse donc ces travaux ou en est entourée, avec des dangers plus ou moins sérieux pour les travailleurs, et, comme galerie mère, suit le filon même sans l'abandonner un instant, tournant, montant et descendant avec lui, tandis qus ses annexes sont explorées par les travaux secondaires. Sur ces puits qui restent ouverts, on jette

en guise de pont deux morceaux de bois qu'on ne songe guère à renouveler, et rarement on étaie ces galeries inclinées ou les vides de grande portée.

Pour permettre au mineur de descendre dans les galeries inclinées très rapides, on taille dans la roche de petits gradins, appelés *patillas*, sur lesquels le pied tient à peine. Les puits sont munis d'échelles formées d'un seul morceau de bois, garni de petites entailles, également appelées *patillas*. Suivant la profondeur du puits, on y place une, deux ou trois échelles qui se suivent perpendiculairement ou se croisent les diagonales du puits. La galerie a de hauteur celle du mineur qui la perce et sa largeur est d'un mètre, au plus. Quelques unes dépassent ces dimensions que d'autres également n'atteignent pas. Dans les mines de cuivre et de métaux autres que l'argent le travail se suit sur le filon même, c'est à dire à travers le métal.

Dans les mines d'argent, on cave à côté du filon un couloir de la largeur nécessaire pour qu'un homme puisse y travailler et que l'on appelle *circa*, de façon à laisser le filon entier d'un côté de la galerie.

Une fois que le couloir a atteint une longueur convenable, et que l'on juge suffisante la quantité de minerais qu'on a isolée, on fait la *quiebra* c'est à dire qu'on abat le stock de filon le long duquel on fait la circa. On porte au jour le produit des coups de de mine et on le trie.

Les frais immenses qu'entraine un pareil système d'exploitation ont amené quelques mineurs riches et propriétaires de filons abondants et reconnus à entreprendre de vrais travaux de mines, grâces auxquels ils réalisèrent bientôt de grandes économies. Malheureusement ce bienfait ne s'est étendu qu'à quelques mines de Copiapó et de Coquimbo, tandis qu'une foule d'autres mines importantes ne sont point exploitées faute de travaux préparatoires, ou parceque l'eau y reste trop abondante pour qu'on puisse l'épuiser par les moyens en usage dans le pays.

Les ouvriers employés dans l'intérieur des mines sont *barreteros* ou *apires*. Les premiers abattent le métal soit à la poudre, soit à la barreta ou au coin et au marteau.

Le minerai, abattu par le *barretero*, est sorti au jour par l'apire dans un *capacho* (sorte de hotte en cuir) qu'il porte sur le dos; il verse au bord du *desmonte* ou talus formé par les pierres stériles et les minerais trop pauvres et rejetés. Là le minerai est trié par l'apire lui-même, si la mine ne compte que peu de travailleurs, ou

par des hommes *ad hoc* dans le cas contraire. La partie stérile est rejetée et la partie riche passe aux *chancadores* ou casseurs. Dans les mines d'argent, *l'apire* porte au *desmonte* le produit de la *circa*, et celui de la *quiebra*, quand les minerais sont très riches, dans des chambres ou sont les casseurs, gens que l'on surveille avec le plus quand soin, et que l'on soumet, quand ils sortent, à la visite la plus minutieuse.

Les outils sont: le *barreno* ou fleuret, de 0m 03 de diamètre au plus, le *combo barrenador* ou marteau pour frapper sur le fleuret du poids de 12 à 14 livres, la *cuña* ou coin, plus grosse que le *barreno*, a 1 pouce $\frac{1}{4}$ de diamètre et terminée en pointe, le *combo aporreador* ou lourd marteau de 20 à 25 livres, pour frapper directement sur la pierre, et la *barreta*, barre de fer qui fait l'office des pics d'Europe, longue de 0m 80 à 1m 00 et du diamètre du coin. L' *apire* a son *capacho*, sa lampe et un marteau pour casser la pierre. Dans les mines qui n'ont pas de pompe, l'eau est épuisée par les *boteros*, variété d'*apires* ainsi nommés parce qu'ils sortent l'eau des *botas* ou outres qu'ils portent au jour dans leur *capacho*.

Le *barretero* descend dans la mine avant le jour, sa lampe à la main, emportant sa provision de poudre et ses outils remis en bon état depuis la veille à la forge.

Arrivé dans sa galerie, car chacun a la sienne, il se déshabille, s'enveloppe le torse dans une longue ceinture de laine et se met au travail. Il choisit lui-même les outils qui lui conviennent, suivant la nature et la dureté de la pierre.

S'il travaille à la journée, il est obligé de donner de trois à six coups de mines et gagne de douze à quinze piastres par mois; s'il est payé par mètre courant, le prix est fixé suivant la dureté de la pierre.

La pierre abattue par le *barretero* est portée à la *cancha*, c'est à dire dans la cour de la mine par l'*apire* qui nettoie complétement la galerie. Cet ouvrier gagne généralement neuf piastres, salaire, auquel il faut ajouter la valeur de sa nourriture et des lampes.

Le *barretero* est également nourri, et on lui fournit sa lampe, l'huile, la poudre et tous les outils en bon état. Il arrive très souvent que l'eau filtre ou jaillisse aux pieds du *barretero*; le *barretero* l'enlève alors dans son outre à dos et sèche la galerie.

Tel est le système employé lorsque le propriétaire de la mine la travaille lui-même; mais il y a souvent dans la même mine une certaine quantité de galeries livrées à des ouvriers qui les travaillent pour leur compte.

Ces derniers font tous les frais du travail, achètent ce dont ils besoin dont le magasin de la mine à des prix élévés et n'ont d'autres obligations que de vendre au propriétaire de la mine le minerai qu'ils extraient.

Parfois aussi ils sont complétement libres moyennant qu'ils paient un loyer en rapport avec la production de la galerie. On appelle ce système *pilquen* et *pilquineros* ceux qui le pratiquent.

Un fois déposé dans la *Cancha,* trié par les *apires,* réduit par les *chancadores* en fragments menus, le minerai est transporté aux établissements où il doit être traité.

Dans quelques concessions où le minerai est très abondant, on se sert de machines à concasser, qui réduisent la pierre en fragments de la grosseur que l'on veut. Cette amélioration économique commence à se généraliser. On emploie de préférence les machines à machoires des Etats-Unis (Blake's crushing machine) d'une grande force et qui travaillent avec rapidité.

L'exploitation des mines à charbon laissait également beaucoup à désirer. On dirait que leurs propriétaires eussent été possédés du févreux et ardent désir d'extraire les richesses qu'ils avaient devant les yeux. Ils travaillaient sans ordre ni méthode et augmentaient ainsi d'une façon incroyable les frais d'exploitation. Généralement, encore de nos jours, ils n'ont pas su profiter des avantages et des facilités de travail que présente leur bassin carbonifère.

Ils suivent les couches de charbon comme les mineurs leurs filons métalliques, et c'est à peine s'ils percent les galeries indispensables au travail de la mine, si bien qu'une fois la matière extraite d'un point, ils sont forcés de faire des travaux inutiles pour suivre leur exploitation, ce qui n'arriverait pas s'ils les menaient bien dès le principe.

Tous ces frais augmentent d'une façon fabuleuse le prix de revient du charbon, et font qu'il coutait de $ 4½ à $ 5 la tonne de 1,000 kilos, prise à la mine, il y a dix ans encore· Le prix de revient varie actuellement entre $2.50 et $2.90 la tonne.

Le mode d'exploitation des mines de charbon est le même que celui d'Europe, avec cette différence que les travaux intérieurs ne sont pas menés avec l'économie et la prévision nécessaire. Les outils sont: le pic, la barreta et la pelle. Le mineur travaille généralement à tant la tonne; on la lui paie de 0,50 centav. à 1.50 piastre, suivant l'épaisseur de la couche et sa profondeur. Il transporte le charbon abattu de la couche au dehors, dans des chiens de mine, par le puits. Une fois au jour, on en sépare la pierre. Dans certai-

nes mines le mineur travaille à la journée et d'autres ouvriers extraient et nettoient le charbon.

L'aspect d'une mine au Chili est des plus pittoresques. Elles sont généralement situées dans des montagnes élévées d'où l'on découvre les plus admirables horizons. A leurs pieds s'étendent des vallées, tantôt sauvages, tantôt cultivées, et déployant aux yeux du mineur qui les contemple les panoramas les plus splendides et les plus variés.

A cette vue qui charme et distrait, à ce recueillement des grandes solitudes des Andes, se joint le spectacle si vivant des travaux extérieurs de la mine. Ici, c'est un groupe de *chanqueros* qui rient et chantent en cadence au bruit des marteaux; là des *pallaqueras* ou trieuses pour la seconde fois qui cherchent dans le *desmonte* le minerai que *l'apire* amoureux a rejeté par mégarde ou avec intention; plus loin c'est un délicieux groupe d'enfants à moitié nus, gracieux, jouant. Le tableau est complété par les cabanes des mineurs, par ces derniers eux-mêmes sortant de la mine noirs de poussière et de poudre, par les *apires* qui, toujours gais et contents, malgré leur tâche si pénible, traversent la cour, le *capacho* sur le le dos, riant, chantant, et plaisantant sans cesse, souvent avec esprit.

Mais si nous entrons dans la mine, toute cette gaité disparait à la vue de ces sombres galeries, au milieu de cette atmosphère épaisse et lourde que perce avec peine la lumière qui nous accompagne. Ici, tout ce que nous voyons, tout ce qui nous entoure a un aspect menaçant; les échelles plongeant dans des précipices, les puits qu'il faut passer sur un morceau de bois simulant un pont, le sol glissant de suif ou d'huile, tout nous menace, nous intimide et suspend nos pas. Mais viennent les *apires* qui généralement vont par groupes, et nous admirons leur courage, leur force, leur agilité.

Le *capacho* vide sur l'épaule, ils descendent en courant les échelles sur lesquelles nous posions le pied si timidement tout à l'heure, et produisent un effet indescriptible, criant, riant, chantant, sifflant et accompagnant le tout du bruit sourd de leur *capacho* qu'ils secouent.

Bientôt ils remonteront vigoureux et fermes sous leur lourde charge, respirant avec bruit, silencieux, et baignés de sueur. Tout cet ensemble de l'intérieur d'une mine émeut et oppresse.

IV

Si les autres nations sont plus avancées que le Chili en matière d'exploitation des mines, d'économie, d'ordre et de régularité, les Chiliens sont, pour le traitement des minerais, arrivés aussi haut qu'il est possible de l'espérer.

Cette industrie, bien qu'empruntée à la Belgique, à l'Angleterre et à l'Allemagne, a fait parmi eux de grands progrès, car ils traitent certains minerais plus vite et à meilleur marché que dans ces trois pays. Il n'y a point de mode de traitement pratiqué en Europe qui n'ait été tenté au Chili avec succès et amélioré.

Les diverses méthodes en usage leur ont été léguées par les Espagnols ou introduites depuis que leur domination a cessé. Nous passerons légérement et dans les limites de ce mémoire les unes et les autres en revue et n'en donnerons qu'un aperçu général.

Le traitement des *minerais d'or* au Chili n'est pas aussi important qu'il devrait l'être; les filons sont rares et pauvres, et cette branche de l'Industrie minière, arriérée, dans l'enfance, occupe un rang très inférieur a celui de l'argent ou du cuivre. Les travaux de mines d'or sont trop réduits; les filons trop pauvres pour que les capitalistes se laissent entrainer à des explorations sur une grande échelle, et c'est entre les mains de pauvres gens que se trouvent les mines et les *lavaderos.*

Il gagnent péniblement leur vie et n'ont jamais les ressources suffisantes pour entreprendre une exploitation sérieuse.

Dans de semblables mains il est naturel que la production et le traitement des minerais d'or n'aient encore aucune importance au Chili.

Le mineur qui les travaille en retire ce dont il a strictement besoin pour sa famille et pour lui, et abandonne les travaux pendant l'été pour revenir y chercher sa vie pendant la saison des pluies.

Les *lavaderos* se trouvent, ainsi que je l'ai dit plus haut, dans les terrains granitiques, et proviennent de la décomposition de ces mêmes granites et de celle des filons. Ces couches aurifères sont recouvertes d'une croûte plus ou moins épaisse de terre argileuse, souvent aurifére elle même et formée par les alluvions. Quand un mineur a découvert un de ces *lavaderos,* il l'essaye d'une façon aussi simple que sûre. Fait par une main exercée cet essai est même d'une exactitude étonnante. Cet essai se fait à la *poruña,* c'est à dire

avec un morceau de corne de boeuf qu'on a chauffé et étendu en modelant à l'une des pointes une légère concavité. Le mineur prend sans la mesurer une quantité de terre à essayer et l'étend dans la corne qu'il remplit d'eau; puis il agite le tout légèrement avec un mouvement elliptique en le relevant du côté presque plat. Il jette cette première eau, en verse d'autre, remue de nouveau, rejette l'eau, et répète la même opération jusqu'à ce qu'il recueille la pépite d'or, et juge par la *pinta*, c'est à dire par le volume de cette pépite, s'il lui convient ou non de travailler la mine.

Comme ces couches proviennent de la décomposition des filons, des granites et autres roches des environs, s'il se décide à travailler, le premier soin du mineur sera d'amener sur un point du fond de la vallée l'eau pour lui faire charrier la couche superficielle ou *circa* qui recouvre la couche aurifère. Les terres de la *circa*, désagrégées à la *barreta*, sont entrainées dans un petit canal où se disposent les parcelles d'or qu'elles peuvent contenir.

La couche superficielle une fois enlevée, on porte les terres de la couche aurifère sur des canaux longs et étroits en bois ou formés sur le sol même, on les lave et on recueille l'or à la partie supérieure du canal.

L'or de filon s'exploite également, et le minerai se traite suivant son espèce.

Les minerais d'or se divisent en deux classes: minerais de couleur et *bronces*.

Le traitement des premiers consiste à les réduire en poudre très fine au moyen du *trapiche*, puis à laver les schlanmes dans un long canal en bois garni de cuirs de bouc, le poil en dehors, a fin que les pépites d'or s'y arrêtent, et ne soient point entrainées par la force du courant.

Au bout de quelque temps on recueille les pépites que l'on a accumulées sur ce point avec un balai, on les amalgame, et, le mercure évaporé, on a de l'or marchand.

Les *bronces* sont généralement soumis a un grillage à l'air libre avant de les porter au *trapiche*. On verse dans le *trapiche* avec le minerai, du mercure destiné à recueillir l'or pendant la mouture.

Quelques mineurs font de même avec les minerais de couleur. Pendant que le *trapiche* mout, on mène dans sa vasque un courant d'eau qui ressort en entrainant la gangue. Au fond de la vasque restent presque tous les *bronces* (pirites et blende) qui enveloppaient l'or, ainsi que l'or amalgamé.

On enlève ce résidu, et on le dépose dans une caisse à la tête

des canaux, vers la partie supérieure desquels sont disposés les cuirs de boucs ou de brebis. On amène sur le résidu, que l'ouvrier remue doucement avec une pelle, un courant d'eau qui l'entraîne dans le canal et dépose à la partie supérieure l'or amalgamé qui s'arrête dans les poils du cuir.

On recueille cet or qu'on presse dans un sac de toile pour en séparer l'excédant de mercure; quand il forme une masse compacte, on le recuit pour volatiliser le mercure et obtenir la *pella* ou lingot d'or marchand.

Le traitement des *minerais d'argent* est plus compliqué, et vu son importance, accaparé par les capitalistes qui font construire à grands frais des usines telles que celles de Copiapó.

Autrefois, alors qu'on ne connaissait ni ne traitait d'autres minerais que ceux appelés froids ou chauds, le mode qu'on employait pour obtenir l'argent métallique était des plus simples. Ce procédé s'appelait le *patio* et consistait à faire agir le mercure sur le chlorure d'argent au moyen du magistral (sulfate de fer et de cuivre). On appelait métaux froids les minerais qui ne s'amalgamaient qu'à l'accide du magistral, c'est à dire qu'il fallait qu'un agent chimique chlorurât l'argent à l'état de sulfure ou d'arséniure. Ce nom de *froids* leur venait de la chaleur qui se developpait pendant les réactions chimiques, tandis qu'on appelait *chauds* les minerais qui n'avaient pas besoin de magistral pour s'amalgamer, c'est à dire l'argent natif, le chlorure d'argent et les amalgames natifs.

Le minerai moulu était étendu dans les cours plus ou moins grandes, pavées, que l'on appelait *patios*, et mélangé avec une quantité de magistral, variant suivant le minérai et dont le Directeur avait l'expérience, puis avec du sel et du mercure. On mêlait et remuait bien la masse à sec, puis on y ajoutait une quantité d'eau suffisante pour qu'elle se maintînt humide jusqu'à la fin de l'opération. On avait soin de la remuer tous les jours, soit avec des rateaux, soit en le faisant marcher par des animaux, jusqu'à ce que ce refroidissement progressif indiquât que l'opération était terminée. Généralement elle durait de 8 à 10 jours et parfois même jusqu'à un mois quand la quantité de minerai à traiter était très considérable. La masse ou *cuerpo* passait de la cour au moulin pour désagréger les matières trop aglomérées; là on les moudait

avec de l'eau qui entrainait la presque totalité des gangues, et passant à travers des réservoirs et des canaux, y déposait le peu d'argent qu'elles pouvaient contenir encore. Ces résidus étaient repris et les terres relavées rejetées définitivement. On obtenait ainsi, dans le *trapiche* l'amalgame mêlé à un reste de gangue, que l'on séparait par le lavage, ou en y ajoutant du mercure qui rendait l'amalgame plus liquide; on lavait et la gangue qui n'avait plus où s'arrêter était éliminée.

L'amalgame, toujours fait avec un excès de mercure, était versé dans des sacs de toile que l'on comprimait violemment; le mercure sortait à travers les vides du tissu, et le résultat était un amalgame solide, mais contenant encore une grande quantité de mercure. Cet amalgame se comprimait dans des tubes en bois solide, ou en fer, garnis à leur base de trous qui permettaient au mercure de s'échapper, sous la pression d'un pilon qu'on enfonçait dans le tube à coups de marteau. On obtenait ainsi l'argent toujours mêlé avec un reste de mercure.

Les uns le vendaient ainsi sous le nom de *plata piña,* les autres volatilisaient le mercure et livraient l'argent en barres. Ce procédé, comme on voit, était trop imparfait pour rester longtemps en usage.

Il leur vient du Mexique, où il fut inventé por Don B. Molina en 1557.

Son principal défaut est le temps qu'il requiert, et la perte d'argent dans les terres, perte qui bien que peu considérable, est beaucoup plus élevée que par aucun des systèmes en usage aujourd'hui.

Il est plus économique que ces derniers, relativement à la quantité de mercure à employer; et préférable par la bonne qualité de l'argent et la simplicité de ses opérations.

Ce système est aujourd'hui presque abandonné, en grand du moins.

On lui a substitué la méthode de Freiberg, méthode trop connue pour que je la décrive ici.

Les minerais contenant du cuivre, d'une amalgamation trop difficile pour être traités par la méthode allemande, sont concassés et portés aux fonderies où on les fond pour mattes que l'on expédie en Europe.

La séparation de l'argent des mattes est une industrie qui a tout récemment été introduite au Chili. Les frais et les opérations diverses qu'elle demande intimidaient les capitalistes. D'ailleurs,

le prix du cuivre et de l'argent en mattes était assez élevé pour qu'on ne songeât point à les obtenir à l'état métallique.

On traite en outre les minérais d'argent par divers autres systèmes dont les propriétaires d'usine font un mystère. Je suis tenté de croire qu'ils se réduisent à quelques modifications de manipulation du procédé allemand.

Quelques un mêlent également à leur minerai certaines matières destinées à faciliter l'amalgamation. (1)

Avant l'année 1840, époque à laquelle on construisit dans la province de Coquimbo le premier four à reverbére, l'industrie du cuivre était complétement dans l'enfance au Chili. On ne traitait que les métaux de couleur (oxydes) dans les fours d'invention chilienne, aussi mauvais qu'insuffisants.

Avec ce système la production était très réduite; car, outre le bas prix du cuivre, on en perdait une grande partie dans les scories.

Il n'y avait pas d'industriels qui osassent affronter une entreprise aussi incertaine.

On n'exploitait que les minerais oxydés, carbonates, silicates, sulfates, etc., qui ne se présentaient jamais purs, mais toujours mêlés de bronces (Sulfures) et qu'on portait aux fondeurs qui les achetaient à bas prix après un essai par la voie sèche. Le four en usage était une espèce de four à manche très imparfait.

Il se composait de quatre murailles égales élevées sur le sol de 2 à 3 mètres de hauteur, munies d'un coté d'une ouverture par laquelle entrait la bouche du soufflet, ce dernier généralement en bois et mis en mouvement par un moteur hydraulique.

La sole était couverte de terre foulée. Le four étant sec, on le chauffait et on y faisait entrer de l'air au moyen du soufflet, puis quand il était arrivé au degré de chaleur voulu, on y jettait alternativement des hottées de minerai et de charbon ou de bois, sans les séparer d'aucune façon. Le minerai, mêlé avec le charbon, descendait jusqu'en face de la bouche du soufflet; là commencait la fonde et finissaient les réactions chimiques. La scorie à moitié fondue et le cuivre métallique se réunissaient sur la sole. Quand on le croyait opportun, on ouvrait du dehors un trou à la hauteur de la partie la plus basse du four, et par ce trou coulaient le cui-

(1) Note de la Commission Belge. Voir titre XIV: Industrie.

vre d'abord un peu de mattes si le minérai contenait des sulfures et enfin la scorie.

La scorie, qui n'était qu'à moitié fondue, se sortait au moyen de crochets en fer, par une petite ouverture. Le four étant propre, on y versait une autre charge que l'on menait de la même façon, sauf que pour la coulée on perçait un trou au dessous du précédent parceque la sole baissait peu à peu.

Un four durait peu de temps, les murailles se détérioraient rapidement, et la sole surtout sur laquelle reposait le cuivre s'abaissait au point qu'il devenait impossible de la sortir.

Ce traitement donnait lieu à deux produits principaux: le cuivre et la scorie. La matte était considérée comme complètement inutile et rejetée avec la scorie.

Le cuivre était suffisamment pur et sans alliage d'aucun autre métal qui pût nuire à sa malléabilité. Les scories étaient très riches car elles contenaient parfois 15% de cuivre et plus.

On les rejetait, et cette loi était alors perdue pour toujours. Pour faciliter la fusion des scories, on ajoutait à la charge un hydrate de fer appelé *liga*, qui les rendait très ferrugineuses.

L'emploi de la *liga* aidait à la réduction des oxydes de cuivres, et à l'insu des fondeurs qui l'employaient dans le but d'obtenir des scories homogènes, agissait sur les silicates de cuivre pour donner naissance à des silicates de fer, en laissant l'oxyde de cuivre sous l'influence du carbone.

Ce système si défectueux fut abandonné dès que l'on connut les fours à reverbère dont l'emploi devint aussitôt général. On n'a emprunté à la méthode anglaise de fonte pour cuivre que le four et quelques opérations générales, et on l'a singulièrement modifié au Chili, au grand avantage du fondeur.

Comme les minerais à traiter sont d'une nature toute différente, on supprime bien des opérations nécessaires suivant la méthode anglaise et qui augmentent les frais.

Au début du four à reverbère, on n'employait que le bois en fait de combustible. Les mines de charbon ne s'exploitaient du reste pas encore et n'étaient même pas connues. L'emploi exclusif du bois dura 10 ou 11 ans.

En 1852 eurent lieu les premiers essais avec le charbon du pays; dès lors l'usage s'en généralisa et s'étendit à tous les points où le prix des transports le permettait.

On compte encore dans l'intérieur un grand nombre d'établissements qui ne brulent que du bois, mais chaque année il en dis-

parait plusieurs par suite de l'épuisement des bois et d'une loi nouvelle qui en interdit la coupe.

Il y a donc lieu d'espérer que l'on abandonnera bientôt complétement ce combustible et qu'on laissera sur pied les quelques bois qui restent aujourd'hui dont les coupes irréfléchies ont fait tant varier les conditions climatériques des provinces du sud.

Le four qu'on emploie est le four anglais. Dans quelques usines du nord on le construit plus grand, mais en conservant exactement la forme anglaise.

Le matériel employé à leur construction est également anglais de différentes marques, et il n'y a que peu de temps que l'on se sert de briques à feu de Lota et de Puchoco, d'une qualité presque égale à celle de la brique anglaise.

Dans les cours des usines s'entassent des minerais de natures très diverses, et on doit à cette variété d'éviter le premier grillage. Le maître fondeur dispose les divers éléments de la charge, en ayant soin de combiner les oxydes et les sulfures de façon que la teneur en cuivre de la matte ne dépasse pas 45%. On verse le minerai dans la trémie, et la charge qui est dans le four une fois sortie on l'y laisse tomber, on l'étend sur le sole avec un ringard et on chauffe. Au bout d'un certain temps on remue la charge, et si la scorie est bien fondue, on donne un dernier coup de feu et on coule.

Cette première opération, la *fundicion* ou fonte pour matte, donne la scorie que l'on rejette, et la matte que l'on casse au marteau en fragments plus ou moins gros. Quand on a réuni une certaine quantité de mattes, on les calcine, soit en tas à l'air libre, soit en *hornillas*, soit dans de grands fours, mais après les avoir pulvérisées dans ce dernier cas.

Les grillages à l'air libre et en *hornillas* se font en disposant en cercle sur le sol une couche de bois de 2 à 3 pieds de haut en la chargeant de 500 à 1,000 quintaux de matte. On met le feu au bois qui le communique à la matte, et cette dernière continue à bruler pendant 8 a 15 jours. On élimine ainsi une grande quantité de soufre, tandis qu'une autre s'oxyde et forme du sulfate de fer et de cuivre.

La calcination finie et le tas éteint, on brise la matte en petits morceaux qui passent ensuite au *Repaso*, seconde opération. On charge le four de matte calcinée, mêlée de minerai de couleur, et on fond; on obtient alors une matte d'une loi très élevée et des scories riches qui seront reprises dans la première opération. La

masse repassée passe au four d'affinage et se charge en grands pains, tels qu'ils sortent des moules du *repaso*. On calcine ces pains à une température basse, puis au bout d'un certain temps on les fond pour calciner de nouveau une fois fondus. On pousse la seconde opération jusqu'à ce que le bain se sèche, c'est à dire la moindre partie de la matte qui n'est pas encore réduite à l'état de cuivre métallique. On donne un coup de feu et quand le cuivre est entièrement en fusion, on le coule dans des moules en sable.

Tel est le cuivre que produisent la plupart des établissements. A Guayacan et à Lota on raffine et on fait des lingots par le procédé anglais, c'est à dire qu'on calcine le cuivre pour scorifier les métaux étrangers, puis on y plonge un morceau de bois pour réduire l'oxyde de cuivre qui s'est formé, et quand le fondeur reconnaît qu'il est suffisamment pur, on le verse à la cuiller dans les lingotières.

Il est un autre procédé employé dans la province de Coquimbo avec brevet exclusif: le procédé par cimentation. On y traite certains minerais par l'acide sulfurique que l'on prépare dans l'usine même, puis on fait passer le liquide décanté dans des cuves en bois garnies de fer sur lequel le cuivre se précipite.

Comme produit secondaire, on obtient de beaux cristaux de sulfate de cuivre qui se vendent au commerce. Outre les fonderies de minerai de cuivre, il y a une foule de petits établissements dans lesquels on pulvérise et lave les minerais. Mais c'est une industrie peu importante encore au Chili, et trop connue pour que j'en fasse la description.

On avait entrepris il y a trois ans le traitement du plomb argentifère et obtenu de bons résultats. C'est au Huasco que s'est fondée une usine, la première au Chili, pour traiter les galènes. On y soumettait les minerais aux réactions de la méthode anglaise, puis on le purifiait et on concentrait l'argent au moyen de la cristallisation du plomb.

Cet établissement fondé par M. Montt a été fermé il y a quelque temps. Son propriétaire songe à le remettre en activité l'année prochaine.

Les minerais de cobalt et de nickel ne sont l'objet d'aucune industrie au Chili. Ils s'exploitent seulement et se vendent à l'état où ils se présentent dans la nature pour être exportés en Europe.

Ces minerais sont, du reste, trop rares pour encourager personnes à les traiter. (1)

V.

L'ordonnance de Nouvelle-Espagne, en vigueur au Mexique longtemps avant et publiée en 1787 seulement au Chili, de préférence à celle qu'avait préparé, par Décrêt Royal, Don Francisco Garcia Huidobro, propriétaire de la Monnaie, à été modifiée depuis par divers décrets et lois de l'état.

Un nouveau code minier, objet de longues études, vient d'être promulgué. (2)

L'ordonnance établi en principe qu'à la couronne appartiennent tous les filons *métalliques ou demi-métalliques les bitumes et les essences de la terre.* Elle concède aux entrepreneurs le droit de possession de ces filons par suite de la découverte qu'ils ont faite, mais à condition qu'ils travailleront suivant les règles qu'elle prescrit. La nomenclature contenue dans l'ordonnance des matières qui sont dénonciables à donné lieu, au sujet d'autres qui n'y sont point énumérées, à certains doutes qui rendirent nécessaires divers décrets et lois du Gouvernement de la République. Enfin, le code civil établit que les particuliers ont le droit de dénoncer toutes les mines d'espèces métalliques, de les chercher et de les sonder partout ou bon leur semble, de les travailler et d'en disposer en qualité de propiétaires, à condition qu'ils rempliront certaines formalités et se conformeront aux prescriptions du code des mines. C'est en vertu de cette dernière disposition que l'Etat reprend toute mine qui n'est point travaillée conformément à l'ordonnance ou que les propriétaires abandonnent. Cette mine peut de nouveau être demandée.

Comme complément de son droit de propriété sur les mines, l'Etat se réserve de disposer des bois et des eaux, en indemnisant les propriétaires, non seulement en faveur des mines elles-mêmes, mais aussi pour la pulvérisation et le lavage des minerais et leur fonte au bois.

Cette prérogative est excessive au point d'interdire aux propriétaires de bois situés dans un district minier d'en faire le moindre usage qui puisse nuire aux mineurs. Le Code Civil et les lois

(1) M. Crooy, Consul de Belgique à Copiapó, a découvert d'importantes mines de nickel dans la province d'Atacama.

(2) El Código de Mineria a été sanctionné et promulgué en Novembre 1874. Il a pris cours à partir du 1er Mars 1875.

spéciales ont réglementé cet abus, en le limitant à un droit sur les cours d'eau naturels, et à celui de couper les bois qui ne servent point aux constructions.

L'administration de la justice en matière de mines est confiée par l'ordonnance, à un tribunal composé de un Président, un directeur et trois conseillers, un secrétaire et un greffier. Ce tribunal à été supprimé par des lois et décrets postérieurs à l'Indépendance et la juridiction des mines confiée aux tribunanx ordinaires.

En 1854 un décret établit un corps d'Ingénieurs des mines pour toute la république, et divisa cette dernière en districts chacun à la charge d'un Ingénieur. Le devoir de cet Ingénieur est de mesurer les concessions, de mettre les solliciteurs en possession, d'exécuter les travaux qui lui sont confiés, d'en lever et d'en achever les plans, de visiter chaque année son district, et de veiller à ce que les travaux soient menés avec ordre et sécurité, afin que la vie des travailleurs ne soit point exposée. Tous les ans, les Ingénieurs Inspecteurs sont tènus de faire une tournée générale et d'en consigner le résultat dans un rapport au gouvernement.

Les fonctions administratives appartiennent au gouvernement, sauf le cas de demande d'autorisation pour enlever les derniers massifs qui soutiennent les galeries, cas dont la solution appartient à la Cour d'Appel.

Les gouverneurs accordent les concessions de mines, et en sont les administrateurs généraux.

Pour les différends, la procédure est brève et sommaire, a *verdad sabida y buena fé guardada.*

Si la valeur en litige ne dépasse pas deux cents piastres, la question se vide verbalement; dans le contraire, elle donne lieu à des pièces écrites et suit la filière des formalités des pièces ordinaires.

Il y a trois catégories de découvertes de mines. On peut découvrir:

1.° Une mine dans une montagne, et dans un district nouveau;

2.° Un filon nouveau sur une montagne où il en existe d'autres;

3.° Un point nouveau sur un filon connu.

Dans le premier cas, on à droit a trois concessions (600 *varas*), dans les autres à une seulement, soit à 200 *varas.*

D'autres concessions sont également réservées aux mineurs qui

entreprennent de longues galeries d'écoulement pour épuiser des travaux inondés, des puits, etc., le tout sans préjudice des tiers.

Chacun peut demander une concession de mine et revendiquer les droits attachés à cette industrie, excepté le clergé régulier, soit pour ses membres, soit pour ses couvents et le séculier, les gouverneurs-intendants et autres fonctionnaires administratifs et judiciaires, dans le lieu de leur juridiction, les majordomes, administrateurs ou autres employés des mines à 1,000 *varas* autour de la mine où ils travaillent, les ingénieurs des mines pendant leur période d'inspection, et celui qui, étant associé, demande en son nom seulement.

Une mine peut être également dénoncée lorsqu'elle n'emploie pas le nombre de travailleurs que fixe l'ordonnance, ou qu'elle se trouve en état d'abandon absolu.

Dans ces derniers cas, les concessions sont réduites, que ce soit un particulier ou une société qui les sollicitent.

Quand le gouverneur départemental a accédé à la demande, le mineur doit pratiquer dans les 90 jours le puits d'ordonnance, c'est à dire un puits de 10 *varas* de profondeur sur le filon a fin d'en pouvoir apprécier l'inclinaison le jour ou l'ingénieur viendra le mettre en possession et fixer les limites de su concession.

Cette dernière a 200 *varas* de longitude, suivant la direction du filon, 100 *varas* de latitude. s'il est perpendiculaire au plan de l'horizon, et 200 *varas* s'il est incliné de 45° ou plus.

La première condition à remplir par le mineur, est de maintenir constamment dans sa mine quatre travailleurs au moins inscrits aux livres.

Il doit ensuite mener ses travaux intérieurs avec intelligence et laisser les massifs et les stocks nécessaires à leur sécurité. Les galeries seront propres, d'un accès facile, les échelles solides, les galeries d'aérage et d'écoulement bien disposées et en nombre suffisant.

Dans le but de favoriser cette industrie, l'ordonnance concède aux associations des droits plus étendus que ceux qu'elle accorde aux particuliers. Une société qui découvre une mine peut demander jusqu' à sept concessions ou sinon elle a droit à deux ou à quatre; dans tous les cas au double de ce que l'on concéderait à des particuliers dans des circonstances semblables.

Pour alléger les dépenses et rendre les délibérations faciles entre les associés, l'ordonnance divise chaque mine en 24 *barras* ou actions.

Les associés contribuent suivant la quantité de parts qu'ils possédent à tous les frais de la mine et ont droit de même à tous ses produits. Dans les délibérations chaque part représente un vote, c'est à dire que chaque associé apporte au scrutin autant de votes qu'il a d'actions.

L'associé qui cesse de payer sa part de frais pendant quatre mois voit tous ses droits perdus et sa part attribuée à ses associés au prorata de leurs actions.

Le mineur qui a reçu des avances n'est responsable qu'envers son dernier prêteur et le paie avec les premiers produits.

Les autres créanciers ne viennent qu'après et en ordre inverse à la priorité, en date de leur créance. Dans les contrats avec les mineurs, ces derniers, en cas d'insolvabilité, conservent les produits de leur mine à moins d'hypothèque antérieure.

A Copiapó, vu le nombre et l'importance des travaux exécutés depuis la découverte de ce riche district, on a fondé vers 1845 une *junta de mineria*, présidée par l'Intendant de la province et composée de six des principaux mineurs du pays. Elle a pour objet de surveiller les travaux, de les encourager, et est chargée de l'administration générale de cette branche de l'industrie pour tout ce qui tend à son développement et à son amélioration.

Les bienfaits qu'elle à répandus jusqu'à présent sont immenses, et c'est à elle que nous devons les données statistiques des premières années de la découverte et la riche collection minéralogique, l'une des plus belles du monde, qui figure à l'Exposition Internationale de 1875. (1)

(1) La Commission Belge de l'Exposition Universelle du Chili réunit actuellement une collection scientifique permettant de juger de l'état actuel des mines au Chili.

Le savant et vénérable Ignacio Domeyko appuie de ses précieux efforts les travaux du Comité dont George Benedetti est secrétaire. M. Eugène Crovy, Consul de Belgique à Copiapó a recueilli 310 échantillons qui forment une collection remarquable. MM. Ramon Ovalle, Emilio Undurraga, le colonel Maturana et d'autres propriétaires ont déjà envoyé de beaux spécimens. Le Comité a pour but, en réunissant ces collections, de faire connaître davantage et apprécier, à l'étranger, les richesses minérales et agricoles du Chili.

II.—STATISTIQUE DES MINES.

Nous avons vu, page 38 et suivantes le développement de l'exportation des mines pendant trente années écoulées depuis 1844 jusqu'en 1873; page XIII de l'appendice nous trouvons l'état comparatif des produits des mines pendant les années 1873 et 1874.

Le total général de cette période monte à la somme énorme de 386.109,761 *pesos*, dont 225.993,592 *pesos* ont été exportés par les ports de la province d'Atacama.

En 1874 Atacama employait 1655 mineurs travaillant dans 86 mines et produisant 18.207,926 kilogrammes de minerais d'argent. En 1873 la statistique accusait 2,034 ouvriers pour 101 mines et 18.443,075 kilogrammes, soit une diminution de 379 ouvriers, de 15 mines et de 235,150 kilogrammes.

Dans la province de Coquimbo les 340 mines de cuivre, d'argent, de cobalt, de mercure et d'or ont donné un produit brut de 162.365,164 kilogrammes, soit produit net 905 onces d'or, 14,370 grammes d'argent et 21.643,600 kilogrammes de cuivre. Il y avait 30 machines à vapeur et 8,415 ouvriers. Sur le produit total 105.742,080 kilogrammes provenant du département de Ovalle et 36.564, 57 kilogrammes de celui de la Serena.

Je dois à M. Juan José Gormaz des données statistiques fort intéressantes sur les divers centres miniérs de la province d'Atacama que j'ai visités personnellement en compagnie de l'ingénieur Crooy, Consul de Belgique à Copiapó, l'un les plus anciens habitants du désert d'Atacama, l'un de ceux auxquels cette province doit d'immenses services. Je vais mettre le résumé de ces renseignements sous les yeux de mes lecteurs.

TABLEAU

De l'exportation des produits des mines par tous les ports de la province d'Atacama pendant l'année 1874.

PRODUITS.	UNITÉS.	PORTS.	Quantités.	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valeurs.
Borate de chaux	kilogs.	Chañaral	273410	29528	273410	29528
Cuivre en barres	"	Caldera	4137650	1448177	6055342	2179181
		Chañaral	321514	128606		
		Carrizal Bajo.	1596178	602398		
Mattes de cuivre	"	Caldera	1039000	155850	25419747	4337550
		Chañaral	6269889	1065881		
		Carrizal Bajo.	13685186	2230685		
		Huasco	4425672	885134		
Id. " id. et d'argent	"	Caldera	581365	372074	3741978	898849
		Carrizal Bajo.	2847220	464097		
		Huasco	313393	62678		

PRODUITS.	UNITÉS.	PORTS.	Quantités.	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valeurs.
Mattes de cuivre, d'argent et d'or...	kilogs.	Caldera.	136449	108160	136449	108160
Scories de cuivre........................	"	Huasco.	20386	4077	20386	4077
Minerais de id.........................	"	Caldera.........	3957064	243411	23640956	1301428
		Chañaral	9247853	369914		
		Carrizal Bajo.	4119345	56435		
		Huasco..	6316694	631668		
Id. de cuivre et d'argent...............	"	Carrizal Bajo.	117894	12556	117894	132556
Id. " id et d'or.........................	"	Caldera.	7991	315	7991	315
Id. " d'argent..........................	"	Caldera.........	236814	73408	530367	114212
		Carrizal Bajo.	3654	219		
		Huasco.........	289899	40585		
Id. de plomb et d'argent...............	"	Caldera.........	12508	750	290249	28524
		Huasco..........	277741	27774		

PRODUITS.	UNITÉS	PORTS.	Quantités.	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valeurs.
Minerais d'argent et d'or	kilogs.	Caldera	134157	12034	134157	12034
Id. " d'or	"	Caldera	6081	365	17186	1215
		Chañaral	11105	850		
Id. " de cobalt	"	Chañaral	341005	23870	625126	57964
		Huasco.	284121	34094		
Or en barres	gramos	Caldera	9877	5334	9877	5334
Argent en id	"	Caldera	106788830	4271553	108160830	4326433
		Huasco	1372000	54880		
TOTAL					$	13.417,360

Voici le résumé du tableau précédant par ports majeurs et par valeurs.

Caldera	6691431
Chañaral	1618649
Carrizal Bajo	3366390
Huasco	1740890
TOTAL	$ 13.417.360

TABLEAU

De l'exportation des produits des mines de la province d'Atacama selon la destination pendant l'année 1874.

PRODUITS	UNITÉS.	PORTS.	Quantités.	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valeurs.
Borate de chaux	Kilogs.	France	273410	29528	273410	29528
Cuivre en barres	"	Angleterre	6018364	2166239	6055342	2179181
		Bolivie	27211	9524		
		Cabotage	9767	3418		
Mattes de cuivre	"	Angleterre	21368742	3624481	25419747	4337550
		Cabotage	4051005	713069		
Id. " et d'argent	"	Angleterre	3428585	836171	3741978	898849
		Alemagne	313393	62678		
Id. " id. et d'or	"	Angleterre	136449	108160	136449	108160
Scories de cuivre	"	Cabotage	20386	4077	20386	4077

PRODUITS.	UNITÉS.	PORTS.	Quantités,	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valeurs.
Minerais de cuivre	kilogs.	Angleterre	5706760	287323	23640956	1301428
		Etats-Unis	1004000	66240		
		Cabotage	16930196	947865		
Id. " et d'argent	"	Angleterre	117894	12556	117894	12556
Id. " et d'or	"	Id.	7991	315	7991	315
Id. d'argent	"	Id.	361537	90869	530367	114212
		Allemagne	128224	17951		
		Cabotage	40606	5392		
Id. " et d'or	"	Angleterre	134157	12034	134157	12034
Id. de plomb et d'argent	"	Id.	100589	9558	290249	28524
		Allemagne	189660	18966		
Id. de cobalt	"	Angleterre	579314	52467	625126	57964
		Allemagne	23976	2877		
		Cabotage	21836	2620		

PRODUITS.	UNITÉS.	PORTS.	Quantités.	Valeurs.	TOTAUX.	
					Quantités.	Valenrs.
Id. d'or	kilogs.	Angleterre	11105	850	17186	1215
		Cabotage	6081	365		
Or en barres	grammes	Cabotage	9877	5334	9877	5334
Argent en barres	"	France	1745000	69800	108160830	4326433
		Angleterre	69723750	2788950		
		Pérou	3098000	123920		
		Cabotage	33594080	1343763		
Totaux					$	13417360

Voici le résumé du tableau précédant par port majeur et par valeurs:

Allemagne	$ 102472
Angleterre	9989973
Bolivie	9524
Etats-Unis	66240
France	99328
Pérou	123920
	$ 10391457
Cabotage	3025903
Total	$ 13417360

L'exportation par ports majeurs et par pays est résumée dans le tableau suivant:

DESTINATION.	PORTS.				TOTAUX.
	Caldera.	Chañaral.	Carrizal B.	Huasco.	
France	69800	29528	...	...	99328
Angleterre	5123934	1329372	2881832	654835	9989973
Allemagne	...	...	...	102472	102472
Etats-Unis	66240	...	...	...	66240
Pérou	123920	...	...	...	123920
Bolivie	9524	...	...	...	9524
	5393418	1358900	2881832	757307	10391457
Cabotage	1298013	259749	484558	983583	3025903
Total $	6691431	1618649	3366390	1740890	13417360

Le résumé général de la province en 1874 est indiqué dans le tableau suivant.

PRODUITS.	UNITÉS.	QUANTITÉS.	VALEUR.
Borate de chaux	kilogs.	273410	29528
Cuivre en barres	"	6055342	2179181
Mattes de cuivre	"	25419747	4337550
Id. d'argent	"	3741978	898849
Id. " et d'or	"	136449	108160
Scories de cuivre	"	20386	4077
Minerais de cuivre	"	23640956	1301428
Id. " et d'argent	"	117894	12556
Id. " et d'or	"	7991	315
Id. " argent	"	530367	114212
Id. " et d'or	"	134157	12034
Id. " plomb et d'argent	"	290249	28524
Id. d'or	"	17186	1215
Id. de cobalt	"	625126	57964
Or en barres	grammes	9877	5334
Argent en barres	"	108160830	4326433
TOTAL	$		13417360

Voici l'état comparatif pendant les années 1873 et 1874 1.° par produits; 2.° par ports 3.° par pays de destination.

1.° PAR PRODUITS:

PRODUITS.	UNITÉS.	1873.	1874.	EN 1874.	
				EN PLUS.	EN MOINS
Borate de chaux	Kilógs.	....	273410	273410	....
Cuivre en barres	"	3044084	6055342	3011258	....
Mattes de cuivre	"	22470837	25419747	2948910	....
Id. d'argent	"	2550143	3741978	1191835	....
Id. " et d'or	"	247010	136449	....	110561
Id. argent et d'or	"	60516	....	....	60516
Scories de cuivre	"	....	20386	20386	....
Minerais de cuivre	"	11705589	23640956	11935367	....
Id. " et d'argent	"	1135241	117894	....	1017347
Id. " et d'or	"	12241	7991	....	4250
Id. " argent	"	229242	530367	301125	....
Id. " et d'or	"	519	134157	133638	....
Id. " plomb et d'argent	"	428020	290249	....	137771
Id. " d'or	"	2994	17186	14192	....
Id. de cobalt	"	209598	625126	415528	....
Id. pour collection	"	850	....	....	850
Or en barres	grammes	....	9877	9877	....
Argent en barres	"	93011645	108160830	15149185	....
VALEURS	.... $	9907403	13417360	3509957	....

2.° ET 3.° PAR PORTS ET PAR DESTINATION:

PORTS.	1873.	1874.	EN 1874. EN PLUS.	EN 1874. EN MOINS.
Caldera	5734754	6691431	956677	....
Chañaral	886972	1618649	731677	....
Carrizal Bajo	2170473	3366390	1195917	....
Huasco	1115204	1740890	625686	....
TOTAUX	9907403	13417360	3509957	....
DESTINATION.				
France	8404	99328	90924	....
Angleterre	6794191	9989973	3195782	....
Allemagne	16761	102472	85711	....
Etats-Unis	1492733	66240	....	1426493
Pérou	....	123920	123920	....
Bolivie	462	9524	9062	....
	8312551	10391457	3505399	1426493
Cabotage	1594852	3025903	1431051	....
TOTAUX	9907403	13417360	4936450	1426493
Augmentation en 1874 .... $ 3509957				

TABLEAU

Rétrospectif des valeurs de l'exportation des produits des mines par tous les ports de la province depuis 1843 jusqu'en 1874 inclusivement.

ANNÉES.	PORTS.		TOTAUX.
	Caldera.	Huasco.	
1843.........	1059089	595585	1654674
1844.........	1208700	512621	1721321
1845.........	1488931	514647	2003578
1846.........	1503653	717311	2220964
1847.........	1837544	481082	2318626
1848.........	2430732	611049	3041781
1849.........	3329858	422567	3752425
1850.........	3937212	643447	4580659
1851.........	3208297	510670	3789967
1852.........	4541155	541706	5082861
1853.........	4955944	723844	5679788
1854.........	5156209	593560	5749769
1855.........	6757603	937084	7694687
1856.........	6706235	790291	7496526
1857.........	6187635	1152571	7340206
1858.........	6362589	962131	7324720
1859	5865664	1329917	7195581
1860.........	9019589	1833785	10853374
1861.........	6309291	1241103	7550394
1862.........	7766713	1920819	9687532
1863........	7203391	1572729	8776120
1864.........	5778800	2110871	7889671
1865.........	5674708	2736924	8411632
1866.........	5616793	3127131	8743934
1867.........	7499775	3855502	11355277
1868.........	8223154	2633847	10857001
1869.........	7571045	3729408	11300453
1870.........	5221489	3070051	8291540
1871...	6199539	671414	9214570
1872.........	8076625	1465845	11160198
1873.........	5734754	1115204	9907403
1874.........	6691431	1740890	13417360
TOTAUX. $	169124147	44865616	225993592

Le port de Carrizal Bajo a été déclaré depuis 1871 port majeur; les totaux qui figurent dans les colonnes comprennent donc les chiffres suivants:

1871	2.343,617
1872	1.617,728
1873	2.170,473
1874	3.366,390
	9.498,208

Le port de Chañaral, port mineur (puerto menor,) jusqu'en 1873 dépendait de celui de Caldera; il fait partie des ports majeurs; les totaux qui figurent dans les colonnes précédentes comprennent pour 1873 la somme de 886,972 pesos et pour 1874, 1.618,649 pesos.

Voyons maintenant quel est le mouvement des quatre grands centres miniers de cette riche et importante province pendant l'année 1874:

Chañarcillo.
Lomas-Bayas.
Chimbero.
Tres-Puntas.

CHAÑARCILLO.

MINES.	MINERAIS.		ARGENT FIN.	
	Kilograms.	Rang.	Grammes.	Rang.
Andacollo	438	46	3066	45
Bocona	30621	17	180221	17
Bolaco Nuevo	45771	14	379918	10
Bolaco Viejo	1608	38	24120	32
Candelaria	1010	41	8099	40
Cármen Bajo	135	49	1350	49
Carlota	3174	32	12696	37
Carpas	3130	34	27820	30
Chacabuco	71518	8	190637	16
Chita	4113	30	16452	34
Colorada	260988	3	1239411	5
Confianza	846	42	2369	47
Constancia	356956	1	7366577	1
Delirio	19636	23	151144	18
Descubridora	272885	2	3763914	3
Deseada	7213	25	34415	27
Desempeño	43747	15	140449	19
Dolores 1.ª	71344	9	515979	9
Dolores 3.ª	21886	22	202058	13
Elvira	100	50	1350	49
Esperanza	203838	6	1022634	6
Guanaca	1200	40	4200	44
Guanaquita	645	43	2790	46
Guia de Carvallo	42955	16	196754	14
Guias de Jordan	5300	28	75125	24
Justicia	96140	7	779929	7
Lautaro	5485	27	32910	28
Loreto	225442	5	4104444	2
Manto de Cobo	68152	11	224687	11
Manto de Ossa	241376	4	1347690	4
Manto de Peralta	59156	12	192775	15
Maria Luisa	100	50	800	50
Napoleon	305	48	1677	48
Quebradita	1298	39	9432	39
Republicana	412	47	6180	42
Reventon Colorado	30372	18	98075	22
Rosaria 1.ª	9557	24	20585	33

MINES.	MINÉRAIS		ARGENT FIN.	
	Kilógrams.	Rang.	Grammes.	Rang.
Rosario del plomo............	609	44	7702	41
Salvadora......................	2081	36	13157	36
San Antonio del Mar.........	482	45	5543	43
San Félix........................	2120	35	16330	35
San Francisco.................	6830	26	62780	25
San Francisquito.............	3435	31	25998	31
San José........................	70685	10	626587	8
San Pedro.......................	3163	33	52105	26
Santo Domingo...............	28287	20	104951	21
Santa Catalina................	5188	29	30030	29
Santa Ines......................	1730	37	10150	38
Santa Rita......................	27486	21	96592	23
Santa Rosa.....................	28383	19	130483	20
Valenciana	47294	13	216211	12
Varias minas..................	162328	...	942803	...
TOTAL........................	2578953	...	24724104	...

LOMAS-BAYAS.

MINES.	MINERAIS.		ARGENT FIN.	
	Kilógrames	Rang.	Grammes.	Rang.
Alianza..........................	260759	3	957948	3
Cármen...........................	478696	1	1630006	1
Codiciada.......................	230594	4	759539	5
Cuarta...........................	12350	9	33439	9
Descubridora..................	49512	7	176855	7
Diana	412778	2	1406750	2
Elena	14657	8	51465	8
Farellon.........................	230216	5	807004	4
Fé..................................	6561	10	28868	10
Merceditas.....................	3251	11	18625	11
Virjinia..........................	216683	6	601661	6
TOTAL..................	1916057	......	6472160	......

CHIMBERO.

MINES.	MINERAIS.		ARGENT FIN.	
	Kilogrames	Rang.	Grammes.	Rang.
Ascension	1540	9	3850	10
Barcelonesa	42124	2	168853	2
Buena Esperanza	13207774	1	25801051	1
Cuatro Amigos	1472	10	2650	12
Herminia	1472	10	4416	8
Margarita	13767	3	31817	4
Marqueza	1589	8	4148	9
Occidente	11320	4	56464	3
Republicana	1472	10	3827	11
San Francisco	8346	5	18161	5
San Francisco del Volcan	3404	6	6808	7
San Pedro Nolasco	2360	7	17560	6
TOTAL	13296640	...	26119605	...

TRES PUNTAS.

MINES.	MINERAIS		ARGENT FIN.	
	Kilogrames	Rang.	Grammes.	Rang.
Al fin Hallada	272374	1	744034	1
Alianza	3153	6	6621	7
Ituna	1210	8	2299	8
Juana	21991	3	57623	4
Lautaro	10209	4	54519	5
Luz del Pilar	1656	7	6624	6
Salvadora	100289	2	337459	2
San Miguel	5394	5	63115	3
TOTAL	416276	...	1272294	...

Il est intéressant de connaître la quantité de minerais d'argent introduits par le port de Caldera provenant de Bolivie, et de l'argent en barres, libre de droits, comparativement à la quantité d'argent fin qu'ils contiennent. Le tableau suivant nous renseigne ces détails pour chaque mois de l'année 1874.

	Importation.		Exportation.
	MINERAIS.	ARGENT FIN.	ARG. EN BARRES
	Kilogrames.	Grammes.	Grammes.
Janvier	514770	4038021	5429750
Février	827800	5676946	3583280
Mars	376517	2569465	1929000
Avril	645892	3289507	3293000
Mai	786112	5407168	9054750
Juin	846899	5284349	2297250
Juillet	653798	4178852	6316000
Août	....	....	8755500
Septembre	1005957	9404809	4590659
Octobre	1125383	10401523	3143275
Novembre	256157	2206805	6876250
Décembre	428962	4633804	8675750
Totaux	7468249	57041249	64444434

TITRE XIII.

AGRICULTURE.

I.—APERÇU ÉCONOMIQUE.

Nous commencerons ce titre par l'exposé économique de la production agricole actuelle du Chili; nous passerons successivement en revue tous les produits de l'agriculture afin de faire connaître au lecteur les divers éléments de prospérité de ce pays si admirablement situé.

Animaux Domestiques.

Race chevaline, ânes et mulets.—L'élévage des chevaux, ânes et mulets est une des branches importantes des *haciendas* (grande propriété) du Chili. On a élevé pendant l'année 1870 le chiffre considérable de 70,029 têtes; en 1873 52,727 têtes.

On a exporté des chevaux et des mulets principalement au Pérou.

D'après le rapport présenté par la commission de l'Exposition de Santiago de 1869, la race chevaline comptait, au Chili, une population de 241,993 chevaux en 1866; ce chiffre a doublé aujourd'hui.

L'augmentation porte sur les chevaux de selle et de voiture et sur les mulets chargés du transport des marchandises à travers les cols de la Cordillière.

Race bovine.—La population était, en 1866, de 666,352 têtes. Le prix des bêtes à cornes s'étant accru, l'élevage a reçu une forte impulsion; en 1873 la production a atteint le chiffre de 239,197

têtes. On évalue à 50,000 têtes la consommation annuelle de Santiago (52,025 en 1874).

La production de la viande séchée nommée *charqui* s'est élevée en 1870 à 27,958 quintaux, ou 1.286,068 kilogrammes; à la saison dernière, à 21.192 quintaux (974,832 kilogrammes).

Race ovine et cabrine.—L'élève du mouton a pris de grandes proportions depuis que la laine est devenue un article d'exportation; on comptait, en 1866, 1.222,472 têtes de moutons, boucs et chèvres.

La consommation de la viande de boucherie a tellement augmenté, qu'en 1874 on avait tué à l'abattoir de Santiago 95,941 têtes, soit une moyenne de près de 275 moutons par jour.

On évalue la production des races ovines et caprines, en 1874, au chiffre énorme de 694,097 têtes qui ne s'explique qu'en songeant aux excellentes conditions que l'on rencontre dans les immenses territoires du Chili, pour l'élève du mouton, en vue d'en obtenir de la laine.

La production de la laine qui s'était élevée en 1870, à 49,698 quintaux ou a 2.286,108 kilogrammes, est descendue en 1874 à 46,563 quintaux, ou 2.141,898 kilogrammes.

Race porcine.—La race porcine est peut-être de toutes les races d'animaux d'hacienda celle qui pourrait devenir la plus profitable au Chili; jusqu'à ce jour l'élevage du porc n'y a pas pris l'importance qu'elle est en droit d'attendre de l'influence de son climat.

La consommation de porc frais, ou salé, de lard séché ou fumé, de jambon, n'est point grande, il est vrai, mais l'exportation pourrait donner de magnifiques résultats. En 1874, la production s'est élevée à 61,026 têtes seulement.

Race cuniculine.—Les lapins sont fort nombreux dans le sud et notamment dans plusieurs îles, mais la consommation en est fort restreinte, les Indiens et les Espagnols ayant la superstition cuniculine comme les Israélites ont celle du porc. Il n'y a que les étrangers qui mangent du *conejo*, lapin, au Chili.

Volailles.—Le recensement des oiseaux de basse cour n'a jamais été fait au Chili, mais la consommation en est prodigieuse; il n'est point une famille chilienne, riche ou pauvre, qui n'aie sa poule au pôt, sa *cazuela*, au moins une ou deux fois par semaine. Ce n'est point exagérer que de porter le chiffre approximatif de l'existence actuelle des poules, poulets, pigeons, tourterelles et canards, à 6 millions de têtes, ce qui, à 20 *centavos* (un franc) par tête, donnerait un total de 1.200,000 *pesos*.

Insectes utiles. Les premières abeilles ont été importées au Chili, en 1844, de la Lombardie; aujourd'hui l'apiculture est devenue générale.

D'après la statistique, il existait au Chili, au mois de Juillet 1874, 89,067 ruches d'abeilles; la province de Santiago figure dans ce total pour 32,123, puis viennent les provinces de Colchagua pour 17,490 et de Aconcagua pour 14,546, de Linares pour 6,451 et de Valparaiso pour 5,724 ruches.

En résumé, nous voyons que la production du bétail a considérablement augmenté pendant les années 1859 à 1874, et qu'elle tend à devenir de jour en jour plus importante.

Les soins constants donnés par plusieurs propriétaires des provinces d'Aconcagua du centre et du sud ont favorisé considérablement l'élève, malgré la maladie épizootique qui a sévi du mois de Décembre 1870 au mois de Mai 1871. L'exposition du bétail de Novembre 1870 était fort intéressante et accuse de grands progrés; celle de 1875 a surpassé encore le concours de 1869.

Les propriétaires attachent une attention vraiment intelligente à la production des matières du règne animal, telles que la viande, les cuirs, les laines, les suifs, les graisses, à tous ces produits qui peuvent servir d'échange, de cargaison de retour entre le Chili et la Belgique (1)

Voyons maintenant les produits agricoles proprement dits.

Céréales et Farineux.

Froment.—Si la culture du froment (*trigo*) tend à se répandre tous les jours davantage dans le pays, il est à remarquer que la production n'est pas proportionnée à l'ensemencement. En 1873 et 1874 la production a suivi le mouvement de baisse sur lequel j'avais appelé l'attention dans mes rapports consulaires sur les résultats des récoltes; la multiplication de la semence, qui donnait autrefois jusqu'à 40 et même 75 et 80 pour cent, n'a donné en 1868-1869 que 9 pour un, en 1869-1870, 7 pour un et en 1870-1871, elle s'est relevée à 8 pour un, chiffre atteint également en 1874.

Le froment est de toutes les productions du Chili celle qui pourrait tenir actuellement la place la plus considérable dans les échanges avec l'Europe; chaque année on consacre de nouvelles étendues de terrains à la culture de cette précieuse céréale. Les semailles ont été, en 1870, de 504,346 fanègues (litres 48.921,562);

(1) Voir pages 260 et suivantes.

elles ont donné 4.027,757 fanègues ou 790.692,429 litres de blé blanc (*trigo blanco*); celle du blé jaune (*trigo amarillo*) ont été de 93,788 fanègues (9.097,436 litres) et ont produit 725,419 fanègues ou 70.365,643 litres. Je donne plus loin le tableau de la production en 1874; elle a diminuée considérablement.

La seule province de Santiago donne plus de la quatrième partie du rendement général, tandis que les provinces du nord et du sud figurent à peine.

Il est à remarquer que la production ne suit pas la même proportion dans toutes les provinces. Cela tient, non seulement à la différence du climat, mais aussi à la nature du sol et à son épuisement.

Santiago, qui sème 24 p. c. du total, obtient 28 p. c. du total des récoltes; les provinces de Maule et de Ñuble qui viennent aux deuxième et troisième rangs pour les semences, pour 16 et 12 pour cent, occupent les 3.e et 5e rangs pour 12 et 10 pour cent dans les récoltes, tandis que les provinces de Colchagua et de Concepcion figurent aux 4e et 5e rangs pour 11 et 10 p. c. dans les ensemensements et aux 2e et 6e rangs pour 14 et 9 p. c. dans les récoltes. Puis viennent les provinces de Talca, de Curicó, d'Arauco, de Valparaiso et d'Aconcagua.

Nous avons vu plus haut le rendement de blé blanc (*trigo blanco*); examinons celui du blé jaune (*trigo amarillo*). Il présente une légère amélèoration et s'est accru en 1870-71 dans la proportion de 7.7 pour un contre 7 pour 1 en 1869-70. Ce sont principalement les provinces d'Aconcagua, de Santiago, de Coquimbo, de Valparaiso (nord), de Chiloé, de Llanquihue et de Valdivia (sud) qui s'occupent de la production de cette céréale.

La production totale en 1870 a été de 461.058,072 kilogrammes de froment, ce qui, a 20 centimes le kilo, donne une valeur de 92 millions de francs. La consommation intérieure ayant été de 198.397,160 kilogrammes, il reste donc pour diverses industries agricoles et l'exportation 262.660.912 kilogrammes. (1)

Le poids de l'hectolitre a varié entre 65 et 75 kilogrammes la fanègue (0,97 hectolitres).

La fanègue de *trigo blanco* se vend à raison de 155 livres chiiennes, ou 71,30 kilogrammes, et celle de *trigo candeal* (1er quaté) à raison de 160 livres ou 73,60 kilogrammes.

La *superficie total* des terres ensemencées de blés atteint à peine

(1) Voir plus loin les détails concernant 1874.

la sixième partie des terrains cultivables; des calculs faits en 1867 donnaient pour l'étendue de la République 5.050,368 *cuadras* cultivées et seulement 241,009 *cuadras* ensemencées. Le rendement moyen a été, d'après les derniers travaux entrepris en 1868, par *cuadra* (1 *cuadra* vaut 1 hectare 57 ares) de 22,2 fanègues (la *fanega*, 97 litres ou 0,97 hectolitres). Dans la province de Santiago, dans le département des Andes, il a atteint le chiffre énorme de 47,9 fanègues par *cuadra*, tandis que dans celui de Melipilla il n'est que de 19, et dans celui de Itata de 18,3.

Ces détails sont du plus haut intérêt, en ce qu'ils font concevoir de grandes espérances pour l'avenir.

Il en est de même de la fluctuation subie par les prix des blés chiliens depuis trente ans; 1839 à 1843 le prix moyen a été de $1.18 à 1.50 (frs. 5,90 à 7,50) la fanègue; de 1844 à 1847 il monte de 2.12 à 2.97; de 1848 à 1850, il est de 1.75 à 1.96; de 1851 à 1856 les besoins du marché de la Californie, origine de la fortune des grands propriétaires du Chili, les font monter à 3, 4, 5, et même 8 pesos la fanègue (15, 20, 25 et 40 francs).

Les marchés d'Australie et de Californie ayant trouvé en eux mêmes des éléments de production, les prix descendent à 3 *pesos* et se soutiennent, à ce taux jusqu'en 1862; en 1863 et 1864, ils descendent à 2,50 et 2,64; en 1865 et 1866, ils remontent à 2,66 et 2,72½; depuis cette époque, ils varient entre 3 *pesos* et 3.75, sauf de rares moments où ils sont descendus à 2,75 et monté à 4 *pesos* la fanègue.

J'ai envoyé au Gouvernment Belge depuis 1868 la mercuriale mensuelle du prix du froment à Valparaiso; ces prix ont varié dans les derniers mois de 1875 entre $3,00 et 3,50.

L'exportation n'était en 1844 que de 4.873,369 kilogrammes, d'une valeur de 179,375 *pesos;* en 1850 elle était de 12,797,316 kilogrammes; en 1860 de 21.689,719 kilogrammes; en 1865 de 52.006,064 kilogrammes; en 1867, son point culminant, elle était de 100,358,463 kilogrammes: elle est redescendue depuis.

L'exportation des blés, qui avait produit, en 1868, la somme de 5.774,620 *pesos* n'a donné, en 1869, que 2.563,126 *pesos* pour se relever, en 1870, à 2.884,161 *pesos;* en 1871, les exportations ont repris une grande animation, et ce n'est point exagéré que d'en porter le chiffre à cent millions de kilogrammes, soit en moyenne à 0,25 centimes le kilogramme, une valeur de 25 millions de francs. (1)

(1) Voir page 37: les valeurs de l'exportation des blés depuis 1844 jusqu'à 1874.

L'Angleterre continue à être le premier pays pour l'exportation des grains du Chili.

Farines.—Les farines ont suivi le mouvement de progression résultant de l'augmentation de la production des céréales. Presque tous les grands propriétaires ont établi des moulins qui fournissent à la consommation des farines bien affleurées, fort blanches et très chargées d'albumine. Le blé chilien rend jusqu'a 80 et 85% de farine.

L'exportation en 1874 s'est élevée à 2.986,343 *pesos.*

Les prix ont une tendance à la hausse à la fin de l'année 1875; au mois de Novembre les prix étaient de $6,25 à 6,50 pour les marques du Sud et $6.50 à 6.75 pour celles de Santiago.

Orge.—L'orge occupe le second rang parmi les productions de céréales au Chili. Cette graine précieuse a pris beaucoup d'extension depuis l'établissment de nombreuses brasseries dans le pays; (on en comptait au 1er Juillet 1874,14 à Valparaiso, 12 à Santiago et plusieurs dans les principales villes).

La bière de Valdivia (*cerveza de Valdivia*) s'exporte dans toutes les parties de l'Amérique du Sud.

Le seul port de Valparaiso a exporté en 1870 18.537,240 kilogrammes d'orge pour une valeur de 556,119 pesos (2.780,595 francs); en 1874, les exportations montent à 1.183,840 pesos (5.919,200 francs); cette céréale se vendait à la fin de 1875, sur le marché, de 2,78 à 2,95 pesos la fanègue (de frs. 13.90 à 14. 75) de 155 litres ou 71,30 kilogrammes.

Sur 101.342 fanègues (9.830174 litres) semées, la récolte a produit 1.103,437 fanègues (107.033,389 litres), dont 348,566 fanègues ou 33.810,902 litres pour la province de Santiago et 341.226 fanègues ou (33.098,922 litres) pour celle de Valparaiso.

Seigle, avoine, etc.—Le seigle, l'avoine et le sarrasin sont peu cultivés au Chili; la culture du seigle tend cependant à prendre de l'extension dans les provinces du sud Llanquihue et Valdivia.

Sur 779 fanègues ou 75,563 litres semés, on a récolté 5570 fanègues ou 443,872 litres, dont 2622 fanègues dans la province de Llanquihue, 1225 dans celle de Valdivia et 230 dans celle de Colchagua.

Plantes légumineuses.

Les légumes farineux tels que le maïs, le haricots, les fèves, les pois, les lentilles, ont produit d'excellents résultats cette année

(1874-1875). On peut affirmer que peu de pays sont aussi favorables que le Chili à la eulture de ces produits qui sont destinés à la fois à l'alimentation de l'homme et à celle des animaux. J'ai vu a l'Exposition de Santiago une eollection de eent et dix espèces différentes de pois, fèves et harieots.

Le développement de la culture des farineux aeeroit d'année en année.

Le *maiz* est la seule des eéréales légumineuses que les conquérants trouvèrent en Amérique. C'est encore la plus appréciée par les peuples indigènes depuis les possessions britanniques de l'Amérique du Nord jusqu' aux eontrées magallaniques.

Son rendement ordinaire était en 1870 de 15 pour un; en 1874, de 17 pour un; mais il atteint parfois 30 et 50. Sur 10,873 fanégues (1.054,681 litres), on a récolté 188,513 fanègues, ou 17.285,761 litres sur un étendue de 29,678 *cuádras*.

Les *haricots* (frejoles) ont donné les résultats suivants: 25950 fanègues (2.517.150 litres) ont produit 226,253 fanègues (21.446,541 litres).

Les *lentilles* (lentejas) montrent en 1874 une récolte de 2405 fanègues (233.285 litres) pour 298 fanègues semées (25,446 litres).

Les *pois chiches* (garbanzos) ont fourni 508 fanègues (58,006 litres) pour les semailles et produit 4636 fanègues (449,692 litres.)

Les *pois* (arvejas), dont la eulture croît ehaque année en importanee, a donné un rendement de 122,278 fanègues (11.860,966 litres) sur 23.649 fanègues semées (2.293,953 litres).

Plantes racines.

La betterave est peu eultivée au Chili; on m'a assuré eependant que des essais faits il y a quelques années avaient eomplétement réussi; elle est employée eomme plante fourragère et aussi comme légume. Il en est de même des navets, des earottes, des raves, des radis, des scorsonnères etc.; on eultive ces plantes racines de même que les végétaux légumineux; tels que les choux, artiehauts, asperges, salades, courges, pastéques, melons, etc. etc. aux environs et dans l'intérieur des grandes villes pour la consommation quotidienne.

De toutes les plantes eultivées au Chili pour l'alimentation générale la pomme de terre oecupe certainement le premier rang; elle est, dit-on, originaire du Pérou et du Chili; on l'y connaît depuis l'arrivée des troupes de Charles–Quint en Amérique; ce tu-

bercule croit dans les provinces avec un égal succès, mais principalement dans les îles Chiloé où, sur une production totale de 155 millions de litres, elles en produisent près de 30 millions.

La culture des pommes de terre a donné aux dernières récoltes un rendement de 1.601.344 fanègues (155,330,368 litres) sur 264,157 fanègues (25.623,229 litres) de semailles.

La patate douce continue a être très-goûtée au Chili.

Les bulbes épices, oignon, ail, etc. prennent de plus en plus une large part dans l'exploitation des jardins légumiers.

Plantes Fourragères.

On trouve au Chili le trèfle, le sainfoin, le genét, le *ray-grass* et autres fourrages, mais la culture en est faite sur une petite échelle. Le trèfle y a été introduit par un Belge, M. Ed. Boonen.

La culture la plus répandue dans tout le pays est celle de *l'alfalfa*, qui n'est autre que la luzerne européenne (medicago sativa) introduite au XVIII[e] siècle par les Espagnols.

Mais le climat du pays en a fait une si merveilleuse modification, qu'un grand botaniste anglais, John Lindley, l'a honoré du nom spécial de *medicago alfalfa.* (1)

Divers essais de l'*alfalfa* chilien ont été faits en Belgique depuis 1839: il en est résulté que cette plante, la plus productive de celles employées en prairies artificielles, est moins productive et moins bonne pour nos terrains que celle qui s'y reproduit avec des graines du pays. Peu de personnes ignorent en Europe, dans les contrés agricoles, les accidents fréquents qui résultent du paturage des regains de luzerne et de tréfle; lorsqu'on y laisse aller les bestiaux avant que la rosée soit dissipée ou après la pluie, ils gonflent et souvent périssent. L'emploi en vert de ces fourrages à l'étable est journalier au Chili; cependant les accidents sont loin d'être nombreux: ils paraissent même inconnus de la plus grande partie des agriculteurs.

Cette plante, si précieuse, se rencontre depuis Copiapó jusqu'à Osorno, au sud de Valdivia, et dans les vallées de la Cordillière à le hauteur de 6000 pieds. Après le blé, c'est la culture la plus générale du pays, en particulier près des villes, où elle nourrit et engraisse presque tous les animaux. On choisit un sol exposé au sud, de préférence une terre profonde et qui ne retienne pas l'eau. On sème légèrement la graine et on l'arrose immédiatement. Si le

(1) Voir Benjamin Vicuña M. *Le Chili.*

terrain est bien choisi, la plante croît, comme par enchantement, à une hauteur qui cache même les bestiaux. En une vingtaine de jours on la coupe et si on l'arrose tout de suite, elle est prête pour une deuxième récolte et ainsi de suite de quinze en quinze jours pendant toute la durée de l'été (Octobre à Mars). Tout ce qu'on a dit de merveilleux sur la fécondité du *ray-grass* n'est que très peu de chose comparée avec celle de l'alfalfa. La racine pénêtre quelque fois jusqu'à la profondeur de trois mètres. On ne peut attribuer qu'au sol végétal et poreux des valleés chiliennes, aux abondantes rosées des nuits et à la chaleur concentrée du milieu de la journée une telle exubérance de sève et de vigueur.

Le produit de cette plante varie plus que toute autre. Une *cuadra* (1,57 hect.) rapporte de 400 jusqu'à 5000 francs selon que les champs sont près ou éloignés des centres de population. Depuis l'introduction des machines à presser, ce précieux fourrage est devenu un article d'exportation; il a fait l'objet d'un grand commerce intérieur pendant les années 1870 à 1875, et principalement avec les ports du Nord.

Plantes industrielles.

Parmi les plantes oléagineuses, il n'y a que le colza et la navette qui soient cultivées sur une modeste échelle. Les plantes industrielles proprement dites, celles qui donnent à la fois la matière textile et la graine, commencent à appeler sérieusement l'attention des cultivateurs.

La production du lin et du chanvre était encore insignifiante il y a quelques années; les récoltes de 1870 ont donné 51,043 fanègues (4.951,171 litres) sur 5963 fanègues (578,441 l.) de graine de lin. En 1874 elles descendent à 24,003 fanègues (2.328,291 litres) La graine de chanvre a produit, sur 1082 fanègues (105439 litres) un rendement de 8781 fanégues (851,757 litres) et le chanvre en filasse a produit une récolte de 6924 quintaux (318,504 kilogrammes). Le lin a donné, la même année, 22172 kilogrammes de produit commerciable.

Dans un autre chapitre j'ai appellé l'attention des intéressés sur les développements que pourrait prendre la culture de ces plantes industrielles au Chili.

Les matières textiles produites aux dernières récoltes 1870 s'étaient élevées à 8312 quintaux ou 382,352 kilogrammes pour le chanvre et à 3568 quintaux ou 164,128 kilogrammes pour le

lin. La majeure partie des chanvres en filasse ont été produits dans la province d'Aconcagua, et pour les lins dans celles de Valparaiso et de Colchagua. La décadence de la production de cet article est incompréhensible. (1)

Fruits.

La culture des arbres et arbrisseaux en vue des fruits, des feuilles, reste stationnaire depuis quelques années, les fruits à pepins et à noyaux employés comme douceurs ont donné de bonnes récoltes; les fruits oléagineux, olives, noix ont donné de bonnes récoltes: en 1874 nous trouvons 2.625,887 litres de noix et on comptait 46,574 oliviers et 192,001 muriers en culture.

Parmi les produits divers et principalement les feuilles, il y a à mentionner l'extension de la récolte du *boldo.*

Le boldo, dont il a été tant parlé dans ces derniers temps pour le traitement des maladies de foie, est un arbre à feuilles toujours vertes, ovales, âpres au toucher, très-odorantes ainsi que toutes les parties de la plante, à fleurs blanches, petites, dioiques auxquelles succèdent, dans les pieds féminins, trois petites drusses qui ont la chair très-douce et aromatique mais très-mince. Les graines ou noyaux sont très durs et contiennent une huile fine Les fleurs paraissent au commencement du printemps, même quelquefois en Août; les fruits sont murs à la fin de l'été, au mois de Février ou commencement de Mars.

Le boldo se présente communément dans de petites dimensions; néanmoins dans les provinces du sud, dans celle de Valdivia par exemple, il arrive à une grande hauteur, et le célèbre botaniste Docteur Philippi m'a dit y avoir vu des arbres dont le tronc avait au moins un mètre d'épaisseur et une hauteur correspondante; sa couronne est régulière et très-touffue. Cet arbre, particulier au Chili est de toute beauté; j'en ai rencontré dans toutes les parties du Chili, au centre et au sud; le bois en est très-dur, émet, lorsqu'on le scie, une forte odeur qu'on ne peut mieux comparer qu'à celle du poivre commun; on en retire peu d'utilité si ce n'est quelquefois, pour pointes de charrue; son charbon est assez mauvais, parcequ'il s'éteint facilement.

On emploie, dans les campagnes du Chili, les feuilles légèrement rôties et arrosées de vin, contre les maux de tête; ses feuilles sont

(1) Les produits de M. Thienpont de Gand exécutés avec du lin du Chili ont de nouveau éveillé l'attention des agriculteurs sur cet article.

employées en infusion comme médicament antisiphylitique, en décoction digestive. On prétend que ces feuilles, dont j'ai envoyé un paquet à l'Académie de Médecine de Belgique, appliquées en compresse, soulagent non seulement des douleurs névralgiques mais encore les rhumatismes.

Les vertus médicales de cette plante, très-vantées par les gens du pays, sont fort contestées par les médecins européens; il paraît cependant que les feuilles du boldo contiennent comme dépuratif du sang quelques propriétés assez actives, car j'ai été témoin de ses effets.

J'ai employé cette feuille avec succès contre les affections du foie; les échantillons que j'avais envoyés m'avaient été remis par un Belge E. de Wenckstern qui habitait San Bernardo et qui doit à cette plante, sinon la guérison; au moins un grand soulagement d'une congestion du foie que les médecins considéraient comme mortelle.

On doit la découverte des propriétés du boldo au hasard; des feuilles mangées par des brebis affamées leur firent jeter les vers du foie, connus des naturalistes sous le nom de Distoma hepaticum, d'où l'on a voulu que cet arbre devait être un remède contre les maladies du foie si générales dans les contrées de l'Amérique du Sud.

Le *Boldo* croit depuis la province d'Aconcagua, où il est fort rare, jusqu'à Osorno, dans le sud; le R. Père Feuillée l'a fait connaitre le premier aux Européens (*journal des observations physiques etc. Paris MDCCXX, 5 vol. III*) aussi séparément:

Histoire des plantes médicinales qui sont le plus en usage aux Royaume du Pérou et du Chili, planche VI, page 11).

Molina l'a décrit sous le nom de *Peumus Boldus*. Paron lui a donné le nom de *Ruifia fragrans* dans le syst. flov. péruv. p. 260; enfin Jussieu, dans les Annales du Museum vol. XIV lui a donné le nom de *Boldoa fragrans* qui lui est resté et sous lequel l'arbre est décrit dans la "Historia fisica y política de Chile" de Gay, Botanica, vol. V, p. 353 que j'ai envoyée au Gouvernement du Roi pour la Bibliothèque Royale de Bruxelles.

L'unique plante bien jolie découverte depuis cette dernière liste envoyée en Belgique par mon prédécesseur feu M. J, Derote, c'est le *Tecophylaea cyanocrocus* découvert par M. Leyboldt dans la cordillière de Santiago il y a cinq ans. C'est une plante bulbeuse semblable à un crocus, avec la fleur du plus beau bleu, à odeur de violette.

M. Richard Pearce a découvert dans la province d'Arauco le *Berberidopsis,* arbuste qui doit y être rare, car je n'ai pu m'en procurer un échantillon.

Un Belge, M. Vassart, résidant près de la Ligua à la Higuera, prépare un magnifique herbier pour le Musée de Bruxelles.

J'ai envoyé en Europe plusieurs collections complètes des graines des principales essences du Chili.

La région vinicole continue son mouvement progressif; la vigne est l'objet d'une culture de plus en plus suivie et ses produits commencent à donner lieu à un commerce fort important.

Il y à l'Exposition de Santiago de 1875 environ cent classes de vins du pays, richesse que le Chili doit à la diversité de son climat.

Les meilleurs vignobles sont ceux de Ochagavia, Tocornal, Dupuch, Urmeneta, Subercaseaux, Lafitte-Obissier, Duprat, Bourgeois, Aninat, Collao, le Peñuelas de Arquen de Maule; ils produisent de très-bons vins blancs et rouge et un excellent *mosto,* vin qui rappelle *l'oporto.*

La *chicha,* vin fermenté le plus souvent livré en moût, est la boisson la plus populaire au Chili.

L'année 1874 en a produit 759,956 arrobes ou 26.963,174 litres; près du tiers de cette énorme quantité a été fourni par les provinces de Santiago, de Talca et de Colchagua; la province de Chiloé est celle qui en produit le moins, 9,063 arrobes ou 321,737 litres.

Le *chacolí,* vin plus fermenté que la *chicha,* qui rappelle les vins d'Italie et de Hongrie, a fourni aux dernières récoltes 554,034 arrobes ou 19.668.207 litres.

Les vins du sud, dits *mosto* ou de *Concepcion,* ont toute la tonalité et la saveur des vins *d'oporto*; ce sont les vins qui ont le plus d'avenir au Chili; les provinces de Concepcion et de Ñuble en ont livré la plus grande partie à la consommation à la dernière campagne qui a produit 688,773 arrobes ou 24.451,442 litres.

Depuis cinq années on s'est adonné à la production des Bordeaux, et tout porte à croire qu'on parviendra à présenter sur les marchés des contrées sud-américaines une très-bonne marchandise (1) Ce produit deviendra pour le pays, avec les vins *oporto,* la

(1) J'ai expédié dernièrement à M. Brasseur, Consul de Chili à Gand, une collection de vins du Chili cadeau de la Société Nationale d'Agriculture.

source de fortunes incalculables, si la culture de la vigne poursuit sa marche progressive.

Voici les résultats obtenus à la dernière récolte pour les vins de Bordeaux: 18 670 arrobes ou 2.437,786 litres.

La production des eaux de vie (*aguardiente*) a été pendant la même période de 115,646 arrobes ou 4.105,434 litres; celle du cognac, de 845 arrobes ou 29,998 litres.

Les raisins secs de Huasco commencent à être fort demandés pour l'Europe; ils valent les meilleurs de Malaga et d'Alicante.

Nous trouvons pour la campagne 1870 et 1874, les totaux suivants:

	1870.		1874.
Chicha...............	25.861,260	litres.	26.963,174
Chacolí................	14.449,285	"	19.668,207
Mosto..................	20.582,015	"	24.451,442
Bordeaux...........	954,277	"	2.437,786
Eaux de vie.........	3.820,013	"	4.101,434
Cognac................	2,238	"	29,998
	65.669,088	"	77.656,041

La production actuelle de vins et spiritueux, est donc de 776,560 hectolitres.

Ces résultats permettent de prédire au Chili un bel avenir viticol à la condition que les grands propriétaires améliorent les vins qu'ils livrent à la consommation. Ils parviendront alors à faire la concurrence aux importateurs de France pour les bons vins ordinaires et à se créer d'importants débouchés sur les marchés étrangers.

Voici la liste des arbustes et des plantes du Chili qui méritent d'être cultivées en Europe (1).

1. *Berberis.*—Il y a un grand nombre de *Berberis* ou d'*Epines vinettes* au Chili, toutes à fruits noirs, du goût des airelles, et qui méritent d'être cultivées.

Je signale le *Berberis Darwinii. Hook.*—*B. congesta* flora. Gay.—

(1) A la suite du nom de chaque espèce, est marqué en abrégé, suivant l'usage, le nom du botaniste qui l'a décrite. Voici les noms de ceux qui sont cités:—Gay, Hooker, Philippi, Lamark, Cavanillaes. Pœppig, Leindley, Gillies, Barnéou, collaborateur de M. Gay, Grisebach, Don, Meyen, Remy, Pavon y Ruiz, Bentham, Arnott, Humboldt, Kunth, Lessing, Lagasca, Miers, Molina, Walpers, Sweet, Linné, Chamito, Fée, Kunze.—(Notice du docteur Philippi.)

B. *valdiviana, Ph.* des provinces du sud, arbustes de deux et même de trois mètres de hauteur, et le *B. empetrifolia.* Lam, arbuste d'un demi-mètre ou plus de hauteur, qui croît spontanément jusqu'au détroit de *Magellan.*

Toutes les *Berberis* s'appellent, dans le pays, *muchai,* et quelquefois *calafate.*

2. *Azara Gilliesii. Hook.*—Lilen, petit arbuste au feuillage élégant, des provinces centrales.

3. *Azara microphylla. Hook.*—Chinchin. Petit arbuste à petites feuilles qui se couvre d'un grand nombre de petites fleurs à odeur de vanille. Son bois est très-dur. De la province de Valdivia.

4. *Azara lanceolata. Hook—Aromo de Castilla.*—Petit arbre ou arbuste de la même province, précieux pour son feuillage et ses fleurs nombreuses à étamines dorées.

5. *Abutilon vitifolium. Cav.—Huella.*—De la province de Valdivia; arbuste de deux à trois mètres de hauteur, à feuilles grandes et à nombreuses fleurs blanchâtres.

6. *Abutilon ceratocarpum. Hook.*—Des provinces centrales, feuilles plus petites, fleurs un peu plus petites et violettes.

. . *Crinodendron Hookerianum. Gay.*—Le nom indien est *polison.* Arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur, qui croît dans les provinces de Valdivia et de Chiloë. au bord des ruisseaux. A fleurs penchantes rouges des plus jolies.

8. *Encryphia cordifolia.—Cav.—Muerto ulmo.*—Arbre immense des provinces de Valdivia et de Chiloë, mais qui fleurit déjà quand il n'a que trois mètres de hauteur; ses fleurs sont grandes, blanches, très-nombreuses.

9. *Encryphia pinnatifida.—Gay.*—Petit arbre de la province de Concepcion. Ses feuilles pinnées sont plus élégantes, ses fleurs presque aussi grandes que celles de l'espèce précédente. (*Fagus glutinosa de Poeppig.*)

10. *Ledocarpum pedunculare. Lindl.*—Arbuste des provinces du Nord, à fleurs grandes, dorées.

11. *Viviana.*—Petits arbustes des provinces centrales, à feuilles petites, couvertes d'un blanc de neige à la face inférieure; à fleurs nombreuses disposées en corymbes, blanches ou roses.

12. *Colletia ulicina.*—Arbuste épineux des cordillières de la province de Colchagua, semblable à l'ilex europœus. Il se couvre d'un nombre infini de fleurs d'un beau rouge, des plus jolies. Cette espèce d'ulex, à laquelle ressemble la *Colletia ulicina,* est connue en France sous le nom d'ajonc.

13. *Adesmia.*—On connait plus de 80 espèces de ce genre qui croissent au Chili. Il y a des espèces arborescentes, avec ou sans épines. Plusieurs mériteraient peut-être d'orner les jardins.

14. *Cassia.*—Entre les 16 espèces chiliennes de ce genre, il y en a également plusieurs très belles, couvertes de fleurs pendant plusieurs mois, par exemple, la *Cassia tomentosa*, commune dans les jardins de Santiago.

Aux espèces de myrtes déjà bien connues. il faut ajouter.

15. *Eugenia Temu* appelé *Temou*, dans les provinces du Sud: arbre très-beau qui se couvre d'une infinité de fleurs.

Molina l'a décrit faussement comme une *magnoliacée* sous le nom de *Temus moschata.*

16.—*Eugenia gayana. Barn.*—De la province de Valdivia, à feuilles petites, très-odorantes. C'est un arbuste d'environ deux mètres de hauteur.

17. *Tepualia stipularis. Gris.*—Leptosperma *stipularis: Hook.*—Le Tepu. Petit arbre qui croît aux bords des rivières et des ruisseaux dans les provinces de Valdivia et de Chiloë; charmant. Son bois est très-dur, mais il a peu de grosseur et il est rarement droit.

18. *Weinmannia trichosperma. Cav.—Tineo et Teniu.*—Grand arbre des provinces du Sud, à feuillage pinné très-élégant. Ses fleurs aussi, quoique petites et blanches, sont élégantes, disposées en petites grappes très-nombreuses.

19. *Caldeluvia paniculata.* Don.—Tiaca. Des mêmes provinces: arbuste ou petit arbre à fleurs semblables à celles du précédent, à feuilles entières.

20.—*Escallonia.*—Il y a au moins une trentaine d'espèces de ce genre au Chili, dont la plupart méritent-d'être cultivées. Je signale *l'Escallonia Carmelita; Meyen.*—Des cordillières des provinces centrales, petit arbuste à fleurs rouges.

21. *Escallonia macrantha. Hook.*—Grand arbuste de Chiloë, etc., à fleurs également rouges.

22. *Escallonia leucantha. Remy.*—Petit arbre de la province de Valdivia, à fleurs blanches.

23. *Azalia loetevirens. Gay.—Sauco del Diablo.* Petit arbre élégant de la province de Valdivia.

24. *Tupa salicifolia. Don.*—Arbuste de deux mètres de hauteur de la province de Valparaiso, à grandes fleurs d'un rouge de minium.

25. *Tupa polyphylla.* Don.—De la même province.

Arbuste d'un à deux mètres de hauteur, à fleurs d'un rouge pourpre foncé.

26. *Pernettia et Gaulteria.*—Il y a, dans les provinces du sud, plusieurs espèces de ce genre, dont quelques-unes atteignent à la hauteur de deux mètres. Elles se recommandent par leurs fleurs innombrables, semblables à celles du *muguet.*

27. *Cordia decandra. Hook.*—Petit arbuste qui embaume de ses fleurs blanches les vallées de la province de Coquimbo. Il donne un excellent charbon, et c'est pour cela qu'on l'appelle *carbon* dans le pays.

28. *Gardoquia multiflora. Ruiz et Pav.*—Joli arbuste des provinces du Sud, qui atteint à un mètre et demi ou deux mètres.

29.—*Sphacele campanulata.* Benth.—Arbuste d'un mètre et demi à deux mètres, à fleurs semblables à celles du romarin.

30. *Citharexylon venustum.* Ph.—A fleurs beaucoup plus grandes, plus foncées. Plus beau que le précédent. Il se trouve dans l'île de Juan Fernandez. (1)

31. *Fabiana imbricata.* R. et P.—Pichi. Des cordillières des provinces centrales: joli arbuste que l'on cultive déjà en Europe, à ce que je crois.

32. *Solanum tomatillo. Remy.*—*Huevi*, de la province de Santiago: joli arbuste d'un mètre à un mètre et demi de hauteur.

33. *Desfontainia ilicifolia.* Ph.—(Confondu avec le D. Spinosa du Pérou). Du bord des ruisseaux dans la province de Valdivia. Arbuste précieux, de deux mètres de hauteur. Son feuillage est exactement celui du *houx,* mais ses fleurs sont tubuleuses, grandes, de couleur écarlate, à bouche dorée.

34. *Alona.*—Il y a de charmants petits arbustes à fleurs bleues en entonnoirs, sur la côte des provinces du Nord.

35. *Lomatia obliqua.* R. et P.—Se nomme dans le pays *ralzal* et *nogal* des provinces du Sud. Arbre de six à huit mètres, aux feuilles très-luisantes, à fleurs blanches.

36. *Lomatia ferruginea. Cav.*—Arbuste ou petit arbre des mêmes provinces, à feuilles découpées comme celles de *Grevillea:* ses fleurs sont dorées, mêlées de rouge.

37. *Podocarpus nibigena. Lindl.*—Arbre des provinces du sud, semblable au sapin, *abies pectinata,* par ses feuilles.

(1) L'île de Juan Fernandez, où il y a fort peu d'habitants, a été visitée avec fruit par plusieurs naturalistes. Les petits bateaux à voile y arrivent en trois jours en partant de Valparaiso.

38. *Podocarpus chilena. Rich.*—Des provinces de Concepcion, Valdivia, etc.

39. *Saxegothea conspicua. Lindl*—De Valdivia, semblable à l'if. On confond ces trois arbres sous le nom de Pino ou de Maniu. Leur bois est excellent pour la ménuiserie et la charpenterie.

40. *Prumnopitus elegans.* PH.—Lleuque.—Arbre élégant des provinces de Concepcion, de Valdivia, etc. C'est une des conifères les plus curieuses, semblable à l'if par ses feuilles, mais chargée de grappes de fruits semblables à des cerises et bons à manger.

42 *Ephedra americana.* Humb.—*Pingo-pingo.*—Des provinces du Centre et du Nord, arbuste de 1 à 2 mètres, semblable aux autres espèces du même genre.

42. *Philesia buxifolia. Lamk.*—Arbuste de ½ à 2 mètres de hauteur, fleurs liliacées d'un beau rose, presque aussi grandes que celles du lis blanc. Il croit depuis Valdivia jusqu'au détroit de *Magellan* dans les lieux continuellement arrosés.

43. *Juboea spectabilis?* Kunth.—Micrococo chilensis. PH.—Ce palmier atteint plus de 50 pieds de hauteur et jusqu'à quatre pieds de diamètre.

44. *Flotowia diacanthoïdes.* Less.—Arbres de la famille des composées, qui atteint, dans les forêts vierges de la province de Valdivia une hauteur de 30 mètres et un diamètre de 60 centimètres.

Plantes Grimpantes.

Le Chili est extrêmement riche en plantes grimpantes, dont plusieurs méritent une place dans les jardins et les serres.

45. *Lardizabala biternata.* R. et P.—Se rencontre depuis Valparaiso jusqu'à Valdivia. Feuillage élégant, fleurs presque noires en grappes, fruits comestibles, semblables à l'extérieur à de petits saucissons. Ses tiges ligneuses, très flexibles, quelque fois longues de dix mètres, sont employées en guise de cordes.

46. *Scyphantus elegans.* Don.—Nom du pays *Montija.*—Se trouve dans les provinces centrales. Jolie loasée à fleurs orangées.

47. *Cornidia integerrima. Hook.*—Cette liane, qui acquiert quelque fois la grosseur d un arbre, s'élève à plus de 20 mètres de hauteur dans les forêts vierges de Valdivia.

48. *Aralia Valdiviana. Gay.*—*Curaco.* Grimpante, à fleurs odorantes.

49. *Mutisia.*—Presque toutes les espèces de ce genre méritent

d'être cultivées pour la beauté de leurs fleurs. On en connait une douzaine au Chili.

50. *Proustia pyrifolia. Lag.*—Depuis Valparaiso jusqu'à Valdivia. Je l'ai vu arriver à 8 ou 10 mètres de hauteur. Belle pour son feuillage, ses fleurs sont d'un blanc rosé et son pappus pourpré.

Il y a trois espèces de Gesnériacées qui couvrent, dans les provinces du Sud, les troncs et les grosses branches des arbres entre les mousses et les fougères, toutes trois belles, à fleurs rouges de différentes teintes.

51. *Mitraria coccinea. Cav.*—La plus commune, *sarmienta repens*, R. et P. *columna ovata. Cav.*, la plus belle et la plus rare.

52. *Echites chilensis.* D.—*Quilmay,* de Valdivia, fleurs blanches assez jolies.

53. *Eccremocarpus scaber.* R. et P.—Des provinces centrales, déjà introduit depuis longtemps en Europe.

54. *Tecoma valdiviana.* PH.—Des bois sombres et humides de Valdivia: fleur d'un rouge orangé.

55. *Luzuriaga radicans.*—R. et P. et L. erecta.—KTH.—Petites plantes charmantes qui couvrent les troncs des arbres de Valdivia et de Chiloë, dans les bois humides: fleurs blanches en étoiles; fruits semblables à des grains de corail.

56. *Lapageria rosea* R. et P.—En espagnol *copigue.*

La plus belle des fleurs du Chili, trop connue pour en parler, se trouve depuis Concepcion jusqu'à Valdivia. Le *lapageria alba*, décrit par *Decaisne* n'en est qu'une variété. Cette plante, dont les filaments ou les tiges sont d'une extrême ténacité, se multiplierait difficilement par graines.

57. *Tropoeolum.*—Les espèces les plus jolies sont: TR. *speciosum;* POP. des provinces du sud. La plus belle de toutes.

58. *Tropoeolum tricolor.* Lindl.—Dans les bois du Sud et dans la cordillière des provinces centrales.

59. *Tropoeolum azurum. Miers.*—Commun dans la province de Aconcagua, très-joli.

60. *Tropoeolum polyphyllum. Cav.*—Se trouve rampant sur le sol, dans les cordillières des provinces centrales. Fleurs très-nombreuses d'un beau jaune.

Plantes Herbacées.

Je me borne à mentionner les espèees suivantes:

61. *Anemone hepaticœfolia.* Hook.—Plantes de Valdivia à pétales blancs avec une ligne rouge au milieu.

62. *Linum aquilinum. Mol.*—Valparaiso, fleurs jaunes, grandes.

63. *Gunnera scabra.*—R. et P.—Vient aux bords des ruisseaux, etc., dans une grande partie du Chili, semblable, dans son port, aux Rhubarbes. Jai vu des feuilles qui avaient presque deux mètres de largeur.

64. *Loasa.*—Plusieurs espèees mériteraient une place dans nos jardins, si elles n'avaient pas le défaut de piquer plus vivement que les orties eommunes. L'espèce qui a le plus de fleurs est la *Loasa acanthifolia.* Lambk, de Valdivia.

65. *Calendrinia.*—Outre les espèces de ee genre que l'on possède dèjà en Europe, il y en a plusieurs petites qui sont charmantes, dans la haute cordillière.

66. *Francoa sonchifolia.* Cav. à fleurs pourprées, et FR. *appendiculata* Cav. à fleurs roses, se eultivent dèjà en Europe.

67. *Chuquizaga oppositifolia.* Gil.—Dans les eordillières de la province de Santiago. Arbrisseau à feuilles persistantes et à nombreuses fleurs jaunes, immortelles.

68. *Choetanthera.*—Plusieurs espèces vivaces sont assez belles.

69. *Nassauvia.*—Espèces du haut de la Cordillière, près des neiges éternelles; plusieurs sont fort belles.

70. *Triptilium spinosum.* R. et P.—Petite plante des plus belles; ses fleurs, d'un beau bleu, sont du nombre des immortelles. Elle se trouve dans une grande partie du Chili et s'appelle *Siempre-viva.*

71. *Chabroea* et *Leuceria.*

72. *Senecio.*—Il y en a plus de 150 espèces au Chili.

Plusieurs espèces des trois genres précédents méritent d'être cultivées.

73. *Encelia tomentosa. Walp.*—Province de Copiapo et ailleurs. Composée, à fleurs jaunes et à feuilles eouvertes d'un duvet blane. Elle se nomme en espagnol: *Corona de fraile.*

74. *Centaurea chilensis.* Hook. — *Escabiosa: Yerba de minero.* Sous-arbrisseau, fleurs grandes, roses, feuilles élégamment découpées. Provinces centrales.

75. *Argylia.* Beaucoup d'espèees de ee genre sont fort belles; le feuillage est des plus élégants; les fleurs, assez semblables, pour la

forme et la grandeur, à celles du *Digitalis purpurea,* sont de couleur orangée ou foncée, presque noire.

Elles sont des provinces du Nord et du Centre: A. canescens. A. *puberula*, A. huidobriana, A. potentillœfolia, etc.

76. *Verbena.*—Plusieurs verveines du Chili orneraient les jardins; par exemple V. sulphurea, Sweet.—des provinces du Nord; curieuse par des fleurs jaune-pâle V. *corymbosa.*—R. et P. de Valdivia, etc.

77. *Sorema paradoxa.* Lindl. *Nolana prostrata* L. et d'autres espèces semblables croissent toutes sur le littoral, jamais dans l'intérieur du pays.

78. *Gerardia genistœfolia. Chamb.*—De la province de Coquimbo; joli, feuilles semblables à celles de la linaire; fleurs semblables a celles du *Digitalis purpurea.*

79. *Ourisia.*—Toutes les espèces sont belles et croissent aux bords des rivières dans les provinces méridionales; fleurs tubuleuses d'un beau rouge.

80. *Mimulus luteus,* et ses varietés, introduits de puis longtemps en Europe.

Les autres espèces du Chili lui sont inférieures.

81. *Schizanthus.*—Outre le sch. pinnatus, bien connu en Europe, il y a au Chili trois ou quatre espèces plus belles, telles que le sch. *Hookeri* Grahami, etc.

82. *Calceolaria.*—L'on en connaît actuellement plus de 50 espèces chiliennes; plusieurs méritent d'être introduites en Europe.

83. *Plumbago cœrulea.* Kth.—Des provinces du Nord.

84. *Quinchamalium.*—Petites plantes à fleurs jaunes, orangées et même pourprées.

85. *Chorœa.*—Genre d'orchidées terrestres particulières au Chili. Les fleurs sont toutes blanches et vertes et blanches, vertes et jaunes, jamais rouges.

Beaucoup d'espèces sont très-jolies. Les *Asarca* s'en distinguent à peine. Il y a un très-grand nombre d'espèces dans les provinces centrales et méridionales.

86. *Bipinnula.*—Orchidée terrestre, curieuse, à fleurs vertes, ayant deux divisions de la fleur bordées de longues franges, ce qui lui donne un aspect bien singulier. Des provinces centrales.

87. *Codonorchis.*—Petite orchidée, jolie, des bois du Sud; sa tige a trois feuilles verticillées et se termine par une seule fleur blanche, odorante, assez grande

88. *Bromelia bicolor.* R. et P. se trouve sur les rochers et les

troncs d'arbres, surtout dans les provinces du Sud. Les fleurs forment un bouton rond et sont sessiles au centre des feuilles, qui, alors prennent, dans leur moitié inférieure, une teinte rouge très-belle, qui fait un effet charmant.

89. Les Amaryllidées sont très-nombreuses, et plusieurs espèces sont très-belles, par exemple, la *Phycella magnifica*, la *Placea ornata*, beaucoup *d'Alstrœmeria*, etc.

90. Les *Liliacées* du Chili sont moins nombreuses et moins belles; cependant, il y en a dans les provinces centrales plusieurs qui orneraient les jardins telles que:

Laucocoryne odorata à fleurs blanches ou roses; *Conanthere bifolia, cumingia, Pasithea cærulea,* toutes à fleurs d'un beau bleu.

Le Gynerium argenteum, commun dans plusieurs localités du Chili, se cultive dèjà en Angleterre.

91. Il y a, au Chili, un grand nombre de fougères belles et qui méritent d'être cultivées:

Notochœna hypoleuca et *mollis* (nom du pays: *doradella*).

Cincinnalis chilensis.

Asplenium consimile.

Phegopteris spectabilis.

Goniophlebium tribolum (*yerba del lagarto, calaguala*).

Polystichum coriaceum.

Dicksonia berteroana, de l'île de Juan Fernandez, arborescente haute de deux mètres.

Alsophila pruinata, sans tige mais à frondes de deux à deux mètres et demi de longueur.

Thyrsopteris elegans. Kunze de l'île de Juan Fernandez.

Hymenophyllum cruentum.

— *pectinatum.*

— *caudiculatum* et beaucoup d'autres espèces de ce genre.

Trichomanes exsertum.

Mertensia, plusieurs espèces.

Lycopodium paniculatum.

— *gayanum.*

Presque toutes les fougères sont des provinces du sud ou de l'île de Juan Fernandez; les provinces du Nord étant très-sèches et arides ne produisent que très-peu de fougères.

La plupart de ces espèces, et d'autres encore, pourraient être envoyées et se multiplier par graines; quelques-unes devraient

être en pot avec les racines formées. Mais il est vrai de dire que les graines envoyées en Europe dans des sachets, exposés à l'air, ou dans des caisses ou des bocaux hermétiquement fermés, perdent souvent leur faculté germinative, après une longue traversée, après avoir passé sous la ligne. Dans les essais faits en Allemagne, il est arrivé, maintes fois aussi, que des plantes ou arbustes du Chili ou du Pérou, provenant de graines qui avaient parfaitement germé, dépérissaient et se desséchaient malgré tous les soins.

Quoi qu'il en soit, de nouvelles tentatives peuvent réussir, comme cela est arrivé pour bien des espèces exotiques que l'on a acclimatées dans des serres, et qui se sont multipliées dans les jardins d'Europe.

L'envoi de graines de Chili doit se faire de préférence par la voile rapide de bateaux à vapeur, qui arrivent de l'isthme de Panama à *Southampton*, en correspondance avec la ligne de Valparaiso à Panama on via Magellan et Liverpool.

Par les bâtiments à voile, on expose les graines ou les plantes, d'abord à un froid très-vif dans les parages de *Cap Horn* et à des influences atmosphériques très mauvaises, ensuite, à une température très-élevée au passage de la ligne, et à une traversée beaucoup plus longue.

D'après l'expérience acquise, le plus sûr moyen de faire germer les graines expédiées du Chili ou du Pérou, c'est de les mettre en terre dans une caisse contenant de la terre humide, et surmontée d'un vitrage bien fermé figurant une petite serre.

On n'arrose point pendant la traversée, mais il faut que la caisse soit exposée à l'air et au soleil, le plus souvent possible, lorsque le soleil n'est pas trop ardent, et que, dans les temps froids, elle soit mise à l'abri. Il faut qu'une personne soit chargée de ce soin pendant le voyage et que les graines germées ou les jeunes plantes arrivent en Europe pendant l'été.

Arrivée à Southampton ou à Bordeaux, la caisse doit y être reçue par une personne qui la fasse parvenir avec les mêmes précautions à sa destination.

Ce serait une erreur de croire qu'il soit facile d'obtenir gratuitement, au Chili ou au Pérou, les graines que l'on désire. Les particuliers qui possèdent des jardins n'en récoltent pas et ne connaissent pas même les plantes. Il n'y a que les horticulteurs étrangers, faisant le commerce de plantes et d'arbustes, qui consentiraient à en procurer un certain nombre, moyennant une rémunération à leur convenance.

Les horticulteurs belges obtiennent déjà des graines et des plantes du Chili, à des conditions avantageuses, en proposant des échanges.

Les personnes auxquelles ou peut s'adresser sont celles dont les noms suivent. (1)

A Santiago: M. le docteur Segeth, qui par ses correspondants dans les provinces, serait le mieux à même de procurer des espèces qui ne se trouvent pas dans la province.

La Sociedad Nacional de Agricultura de Chile qui accepte très volontiers les échanges de semences.

M. Charles Casoretti de Milan, horticulteur, demeurant près la Recoleta (couvent des Récollets). C'est un homme actif, intelligent et soigneux. Il y a établi des serres et a fait en Europe plusieurs commandes considérables.

Il connait les noms de beaucoup de plantes et serait à même de se procurer des graines. Il est en relation, pour la vente de graines de légumes, avec la maison Vilmorin-Andrieux et C.e à Paris avec MM. Verschaffelt-Linden, Van Houtte en Belgique.

MM. J. A. Seco et J. A. Boisson horticulteurs, 29 calle Vieja de San Diego, à Santiago, propiétaires de la *Quinta Nacional* recueillent et vendent des graines.

A Valparaiso, M. Ledeslong, horticulteur et propriétaire. M. Ledeslong a reçu, dans le temps, beaucoup d'espèces d'Europe, et il a toujours à son service un jardiner intelligent. M. Abadie s'est retiré des affaires.

Au Corral, port de Valdivia: M. Hermann Krause, instituteur. Il s'occupe sans cesse de recueillir des insectes et des graines, dans les environs du Corral, où il y a de beaux bois, et une grande quantité de plantes qui croissent spontanément.

A l'extrémité méridionale du Chili, au fond du golfe de Reloncaví, dans la région des forêts, il y a une petite colonie allemande, dont les habitations, situées au bord de la mer, ont reçu le nom de Puerto-Montt.

Là réside un horticulteur allemand, M. Heck, qui déjà a expédié à Santiago des plantes vivantes en pot, qui sont arrivées dans le meilleur état.

(1) Si nos horticulteurs voulaient demander à Santiago quelques unes des espèces indiqués ci-dessus, ils n'auraient qu'à en adresser la liste en reproduisant les numéros correspondants du rapport. En transmettant cette liste, par lettre affanchie, à M. le Consul Général de Belgique à Santiago, celui-ci la ferait parvenir à l'horticulteur de Santiago que la commande concernerait.

Il récolte aussi des graines et serait à même de procurer et d'expédier, suivant les indications qu'il aurait reçues, des arbustes et des plantes du pays. Il est en relation avec M. le professeur Philippi, directeur du Musée de Santiago.

Toute commande devrait se faire par l'entremise d'une maison de Valparaiso ou de Santiago, qui acquitterait les frais, à moins que l'on ne procédât par voie d'échange.

Les personnes qui adressent des lettres dans l'Amérique Méridionale doivent avoir soin d'indiquer, sur l'adresse, à quel Etat appartient la ville ou le port de destination. Cela est d'autant plus nécessaire qu'il existe plusieurs villes du nom de Santiago dans des pays différents; le port du Corral, par exemple, est inconnu en Europe.

Toute lettre pour l'Amérique du Sud doit être affranchie.

Les botanistes et les membres des sociétés d'horticulture de Belgique qui désireraient connaître la flore du Chili, trouveront la description de la plus grande partie des espèces dans les ouvrages ci-après:

Historia fisica y politica de Chile, par M. Gay, ouvrage composé pendant les années 1845 à 1854, et publié à Paris, en 26 volumes, imprimerie de Fain et Thunot. (Il y aura peut être une édition en langue française) Sur les 26 volumes, il y en a huit sur la botanique du Chili. C'est le plus complet jusqu'à présent.

Un grand nombre de plantes du Chili ont été décrites dans le *Botanical Magazine*, et dans le *Botanical Register*, publiés à Londres.

M. le professeur Philippi s'occupe sans cesse de compléter la flore du Chili, et il a décrit beaucoup d'espèces et de varietés non spécifiées dans les ouvrages précédents. Ses mémoires descriptifs ont été publiés depuis l'année 1855, dans le journal: Linnœa, qui s'imprime à Hall.

Un mémoire du même auteur, décrivant la végétation de la province de Valdivia, a paru dans les *Geographische Mittheilungen*, publiées à *Gotha*, par le professeur Petermann.

Un autre botaniste allemand, M. Poppig de Leipzig, a publié dans cette ville, avec M. Entlicher, de Vienne, un ouvrage intitulé: *Nova Genera, et species plantarum*. Un grand nombre d'espèces du Chili et du Pérou y sont décrites.

Parmi les ouvrages antérieurs, on peut citer comme les plus importants:

Ant. Josephi Cavanilles icones et *descriptiones plantarum quœ*

aut sponte crescunt aut in hortis hospitantur. Six volumes in folio.—Madrid 1797.

Hipp. Ruiz et Jos. Pavon Floræ peruvianæ et chilensis: trois vol. in folio.—Madrid 1798. On conserve, dans une bibliothèque de Madrid, les planches inédites des volumes suivants.

IV.—IRRIGATION-DRAINAGE.

Pour terminer cette revue de la situation agricole du Chili, il convient de dire un mot des travaux d'irrigation.

De nombreux travaux d'aménagement des eaux ont été exécutés pendant ces dernières années dans les haciendas de toutes les provinces, et principalement dans celles d'Aconcagua, de Santiago, de Concepcion et de Valdivia. L'importance des travaux d'irrigation, de dessèchement, d'assainissement, est généralement reconnue; des capitaux considérables sont affectés aux canaux destinés à l'aménagement des eaux.

Les opérations de drainage ne se font encore que dans les environs des centres de population, dans les jardins légumiers. L'humidité n'étant point le défaut des terres du Chili, il s'en suit que l'attention des agriculteurs n'est point appelée sur les bénéfices produits en Belgique par le drainage. Les canaux d'irrigation jouent un plus grand rôle dans l'économie agricole du Chili. J'ai été heureux de constater dans différentes propriétés que j'ai visitées depuis mon arrivée dans ces contrées que les travaux entrepris sont dignes du but à atteindre. Les canaux d'amenée, les rigoles d'irrigation, les canaux d'arrosages, sillonnent partout les terres arrosables, nommées de *llano*.

On a construit ces dernières années des canaux à pente de 25 et même de 40 et 50 centimètres par kilomètre, amenant les eaux de la montagne.

La propriété de Catemu a deux canaux dont l'un a 50 kilomètres et l'autre 30 kilomètres; on en construit un de plus de 15 lieues dans la vallée centrale comprise entre Tiltil et Santiago. Ces canaux sont généralement bordés d'allées de peupliers.

Le partage des eaux entre les intéressés a attiré de nouveau l'attention de quelques spéculateurs qui ont construit à leurs frais des canaux d'irrigation dans plusieurs régions de la République. Généralement les grands propriétaires s'entendant à l'effet de repartir équitablement les eaux et afin d'éviter les procès si nombreux

il y a quelques années. J'ai vu à la propriété de San José, de la famille Correa, l'établissement de machines destinées à élever les eaux sur des plateaux. Nos industriels pourraient peut être fournir au Chili des machines élévatoires dans des conditions de prix plus abordables que celles imposées aux propriétaires chiliens par les Anglais et les Américains. La pratique des irrigations, c'est à dire, le moyen de faire arriver l'eau partout et de ne la laisser stationner nulle part, est une étude fort intéressante à faire au Chili; elle a pour l'avenir du pays une importance capitale aussi serait-il utile, dans le Bulletin de la Société d'Agriculture, de porter à la connaissance du public, les efforts constants qui se font dans le système des arrosages des terres chiliennes.

Si l'administrateur d'une hacienda est un habile irrigateur, on peut être certain que les produits de la propriété augmenteront de cent pour cent. L'influence des bonnes irrigations sur la qualité et la quantité des récoltes est plus grande au Chili que partout ailleurs. Les eaux d'irrigation y apportent non seulement la végétation aux terres, mais des matières minérales qui augmentent ce qu'on pourrait appeler la valeur nutritive des produits·

Il est a remarquer que l'Etat ou la commune ne prennent aucune part à l'exécution des grands travaux d'irrigation des campagnes et que tous les projets sont exécutés au moyen des capitaux fournis par les propriétaires.

Les agriculteurs chiliens ne craignent point d'engager d'immenses sommes d'argent dans les travaux d'irrigation; ils comprennent que la mise en culture des terrains n'est point susceptible d'avenir sans ces dépenses.

V.—PASSÉ, PRÉSENT ET AVENIR DE L'AGRICULTURE AU CHILI.

Les pages précédentes étaient déjà publiées quand il m'est venu à la pensée de prier les savants professeurs de l'Université et de l'école supérieure d'agriculture, MM. Jules Besnard et René Le Feuvre, de bien vouloir me donner quelques mots sur cette branche si importante de la prospérité du Chili. Ces messieurs ont mis le plus gracieux empressement à accéder à ma demande, et je suis heureux de leur en leur témoigner publiquement toute ma gratitude tant au nom de la Commission Belge, qu'au nom des lecteurs de cet ouvrage qui, certainement, liront leur travail avec le plus grand intérêt.

1.—Aperçu historique.

L'agriculture est, à juste titre, considérée comme la source principale de la richesse publique.

En effet, lorsqu'elle observe les lois naturelles des conditions où elle s'exerce, ses produits au lieu de diminuer ou de disparaître complétement, s'accroissent constamment et quand ils sont arrivés à leur degré maximum, ils s'y maintiennent indéfiniment.

Beaucoup moins sujette que les autres industries aux perturbations économiques et politiques, l'industrie agricole est plus tranquille et ses produits sont plus sûrs.

Liée intimement à toutes les conditions de notre existence, elle nous fournit toutes les choses de première nécessité et alimente une foule d'autres industries qui transforment ses produits. Sa prospérité est toujours en relation directe avec le degré de civilisation des peuples.

En s'emparant d'une grande partie du Nouveau-Monde, les Espagnols, éminemment colonisateurs, y introduisirent avec leur religion, leur moeurs et leurs coutumes, leur agriculture.

La majeure partie des plantes agricoles cultivées en Espagne furent introduites au Chili. Les céréales, les plantes légumes et fourragères, les arbres fruitiers, les plantes arbustives semées et plantées sur les différents points cultivables de la partie conquise réussirent parfaitement et produisirent de magnifiques résultats,

Les animaux domestiques européens, introduits en même temps que les plantes et les instruments de culture, se multiplièrent rapidement et devinrent une précieuse ressource pour les nouveaux colons. Plus tard, l'établissement de routes et l'ouverture de canaux d'irrigation, augmentèrent encore les moyens d'action de l'agriculture chilienne qui devint ainsi tout à fait européenne.

Mais le manque de débouchés intérieurs et extérieurs, résultat dû au système de colonisation espagnole, empêcha l'industrie agricole de dépasser, au Chili, certaines limites, et tant que ce pays demeura sous la domination espagnole son agriculture ne sortit pas de la période domestique; c'est-a-dire resta une industrie de première nécessité, se suffisant à elle-même et sans grande exportation, à l'exception d'une certaine quantité de froment qu'elle envoyait chaque année au Pérou.

L'époque de l'indépendance du Chili, qui fut pour lui une grande époque de rénovation et de transformation sociale, fut

également très-favorable à l'agriculture de la jeune République.

Les entraves de toutes sortes qui avaient empêché ou réduit les débouchés agricoles disparurent, les relations commerciales s'établirent avec les nations voisines et avec celles du Vieux Monde; les moyens de communication à l'intérieur s'améliorèrent et le travail s'organisa sérieusement sur tous les divers points de la République.

Après les fortes secousses causées par la guerre de l'indépendance et par celles qui s'ensuivirent plus tard, les esprits fatigués se tournèrent vers les champs et les propriétaires enrichis par les mines se firent agriculteurs et travaillèrent activement au progrès général de l'agriculture nationale.

Bientôt une Société d'Agriculture s'organisa à Santiago et, en étendant ses moyens d'action dans les différentes provinces, donna une vive impulsion au mouvement agricole, déjà si prononcé. De grandes entreprises agricoles se formèrent; des canaux d'irrigation s'ouvrirent sur beaucoup de points et fertilisèrent des étendues immenses de terrain, jusque là tout-à-fait improductifs: des assainissements de sols marécageux et des desséchements de lacs, livrèrent également de grandes surfaces à la culture.

Des plantes agricoles nouvelles furent introduites, on commença à cultiver la vigne française et à fabriquer des vins dits de Bordeaux et de Bourgogne. La culture du Mûrier et l'éducation de vers à soie, ainsi que l'introduction des abeilles datent aussi de cette époque. En fin, les premiers instruments agricoles perfectionnés firent aussi leur apparition, au Chili, à cette époque.

Le Gouvernement seconda résolument l'initiative individulle des agriculteurs qui s'étaient mis á la tête du mouvement agricole, en achetant la Quinta Normal pour y établir une école d'agriculture, et en faisant venir, à ses frais d'Europe, quelques types d'animaux reproducteurs pour l'amélioration des races du pays. En fin, la Quinta Normal devait aussi propager les plantes exotiques utiles et améliorer celles déjà cultivées.

Mais le progrès agricole, comme tous les autres progrès matériels ou moraux, ne peut s'improviser brusquement sans préparation préalable; il est surtout l'œuvre du temps et le résultat de la force des choses.

Aussi, il arriva dans ce cas, ce qui se produit dans les innovations de ce genre, malgré les efforts combinés du Gouvernement, de la Société d'Agriculture et la bonne volonté de tous les enthousiastes de l'époque, faute d'esprit de suite et d'entente, cette première tentative de la transformation de l'agriculture chilienne ne produisit pas tous les résultats qu'on espérait.

Les éléments n'étaient pas encore suffisamment préparés pour une transformation radicale, mais le premier pas était donné et les travaux accomplis devaient plus tard servir de base et d'exemple à de nouvelles tentatives de la part des intéressés.

Ce n'est donc que dans ces dix dernières années que l'industrie agricole chilienne a commencé sa véritable révolution de transformation.

L'Exposition de 1869 fera époque dans l'histoire agricole du Chili. Cette exhibition, en faisant connaître les machines et instruments perfectionnés, contribua puissamment à leur propagation. Depuis cette époque, les faucheuses, les moissonneuses, les moteurs à vapeur, les machines à battre sont entrés dans la pratique de la plupart des grandes propriétés. Les instruments aratoires perfectionnés se sont également répandus sur beaucoup de points du territoire.

La grande culture pourvue de ces puissants engins a décuplé ses forces, étendu ses opérations et augmenté d'une façon incroyable ses produits.

Malheureusement la moyenne et la petite culture, qui s'étendent de jour en jour et qui représentent déjà une bonne partie du territoire cultivé, privées des moyens qui ont transformé la grande culture, sont restées presque stationnaires et, faute de machines et d'instruments spéciaux, elles sont encore condamnées aux anciennes pratiques routinières. Mais tout fait espérer qu'avant peu cet état des choses changera et que ces branches si intéresantes de l'agriculture chilienne, se transformeront comme leur aînée.

Durant ces dernières années la culture de la vigne s'est aussi complétement transformée. La plupart des cépages fins d'Europe ont été introduits et notamment ceux de Bourgogne et de Bordeaux; de grandes plantations ont été faites dans le centre et dans le sud et déjà la viticulture chilienne est une industrie lucrative et produit des vins très-bons, pouvant lutter jusqu'à un certain point contre les produits similaires étrangers.

L'extension continuelle des terrains soumis à l'irrigation, par l'établissement de nouveaux canaux, a augmenté l'étendue des prairies artificielles de luzerne; d'un autre côté l'augmentation énorme qu'a subi le prix de la viande dans ces dernières années, ont considérablement favorisé l'élevage et l'engraissement du bétail, qui se fait actuellemente sur une large échelle dans les meilleures luzernières des vallées irriguées.

La vente du lait en nature, la fabrication du beurre et du fro-

mage ont pris un développement considérable autour des grands centres de population et dans le voisinage des ports.

L'augmentation des ressources alimentaires pour les animaux, l'introduction de types améliorateurs, ont imprimé à l'industrie du bétail une marche rapide, et une grande transformation s'opère actuellement dans cette importante branche agricole.

Les chemins de fer qui commencent à sillonner le territoire dans toute sa longueur ont puissamment concouru aux progrès accomplis, et une fois le réseau terminé, leur action sera encore bien plus marquée.

A la Société d'Agrrculture, qui s'organisa à la suite de l'Exposition de 1869, revient une large part des progrès énumérés ci dessus et, si elle n'a pas, jusqu'à présent, atteint le but de toutes ses aspirations, le pays ne lui en est pas moins redevable d'une heureuse initiative et d'une foule d'innovations de la plus grande utilité.

La publication d'un organe spécial destiné à soutenir les intérêts de l'agriculture nationale, recueil qui renferme de précieux renseignements pour tous les praticiens; le réglement de la conservation et de la coupe des bois; la loi sur les marques commerciales et d'animaux; la création et le soutien d'une école d'agriculture à la Quinta Normal, etc, sont les résultats de ses principaux travaux.

Par ses belles pépinières de la Quinta Normal et la vente de graines, la Société d'Agriculture à contribué énormément à la propagation de plantes et d'arbres utiles au pays; nous devons citer ici l'Eucalyptus qui est appelé à jouer un rôle si important dans le pays.

Sur sa proposition, le Gouvernement vient d'instituer, récemment, l'enseignement supérieur agricole à l'Université et l'a doté de tous les éléments indispensables à sa complête réussite.

Enfin, à l'occasion de l'Exposition Universelle, la Société d'Agriculture a provoqué la réunion d'un grand congrès agricole au sein duquel se sont traitées des questions pleines d'actualité et d'intérêt pour l'agriculture nationale.

En résumé, l'agriculture chilienne est dans une période de complète transformation; la *culture extensive* se réduit et se localise pour céder la place a la *culture intensive* qui est le dernier mot du progrés agricole et, si on juge de l'avenir par le chemin parcouru dans ces dernières années, on est forcé de reconnaître qu'une brillante destinée est réservée à ce pays, si admirablement favorisé par la nature.

2.—Conditions naturelles.

Climat.—La forme particulière du territoire chilien, une longue bande de terre s'étendant depuis le 24eme degré de latitude jusqu'au Cap Horn et dont la plus grande largeur ne dépasse pas 2 degrés ½ de longitude; la direction du Nord au Sud, presque parallèlement au méridien; la situation entre la grande chaîne des Andes et l'Océan Pacifique; enfin, la configuration si pittoresque du pays, sont autant de causes qui produisent une énorme diversité dans le climat du Chili.

Depuis les climats secs et brûlants où la pluie est complètement inconnue, jusqu'à ceux où il pleut presque continuellement, depuis les climats tranquilles, uniformes, doux et tempérés jusqu'à ceux tempêtueux, variables et des neiges éternelles, toutes ces conditions climatériques se rencontrent au Chili.

Mais si on ne considère que la partie cultivable, on peut, au point de vue agricole, diviser le pays en trois régions climatériques qui correspondent plus ou moins à des cultures spéciales.

1.° La région nord, qui s'étend depuis Copiapó jusqu'aux provinces de Valparaiso et de Santiago. L'humidité y est très-faible, les pluies fort rares, toujours peu abondantes et arrivent seulement durant l'hiver. Le ciel est presque constamment clair, l'intensité lumineuse des rayons solaires est considérable, les nuits sont fraîches et même froides, à cause du rayonnement nocturne, les rosées sur le bords de la mer sont abondantes. La température est toujours très-tempérée à l'ombre, les gelées et les neiges sont inconnues. Les orages, la grêle, les ouragans sont aussi des phénomènes entièrement inconnus pour cette partie du Chili. Faute d'une humidité suffisante, la culture de la majeure partie de nos plantes agricoles ne peut se faire dans cette région, sans le secours de l'irrigation, et comme les eaux y sont rares, l'agriculture y est donc forcément réduite. Mais partout où l'eau ne fait pas trop défaut, la végétation se développe merveilleusement et les cultures sont splendides.

2.° La région du centre, qui va depuis celle du nord jusqu'au sud du Biobio. L'humidité est encore très-faible dans la partie qui touche à la région nord, mais elle devient assez abondante vers le sud. Les pluies arrivent principalement durant la saison d'hiver et sont souvent très-abondantes surtout dans le sud; il y a une saison sèche qui correspond à l'été et une saison plus ou moins humide qui correspond à l'hiver. Les pluies d'été ne sont fréquen-

tes que vers l'extrême sud de cette région. La température est très-tempérée, les gelées d'hiver sont toujours très-faibles et les chaleurs de l'été toujours très-supportables, à cause de la brise de la mer, qui souffle tous les jours durant cette saison. Le ciel est plus souvent clair que couvert, et durant l'été les nuages sont rares, la lumière solaire est puissante, les nuits sont toujours claires, très-fraîches et les gelées blanches sont très-fréquentes, depuis le commencement de l'hiver jusqu'à la moitié du printemps. La vigne souffre quelque fois de cet accident climatérique. La grêle, les orages les ouragans sont tout à fait rares, et ne causent jamais de grands dégâts, aux récoltes.

Cette région est la plus favorable à l'agriculture, qui s'y développe chaque jour rapidement. L'irrigation est le grand levier de la culture, les eaux d'irrigation y sont abondantes et d'excellente qualité, surtout celles des fleuves de la partie nord. Beaucoup de terrains cependant ne sont pas soumis à l'irrigation et produisent d'abondantes récoltes de céréales d'hiver. Dans le sud,l'humidité étant plus abondante, les pluies plus fortes et mieux distribuées, l'arrosage artificiel est moins nécessaire, mais quand il est possible il donne toujours de bons résultats.

3.° La région du sud comprend la partie du territoire située au sud de l'Araucanie et possède un climat très-humide, très-pluvieux, très-nébuleux, très-tempéré et par conséquent éminemment favorable aux pâturages et aux bois. La culture ordinaire y est difficile à cause de la pluie et de l'humidité constante qui régne dans le sol; mais cette région convient admirablement à l'élevage des animaux domestiques et est appelée à devenir un jour un centre important de cette industrie.

Pour chacune des régions climatériques que nous venons d'esquisser légèrement, il y a lieu de distinguer dans le sens transversal, trois sous-régions, la première celle de la côte, le plus souvent montagneuse, où il pleut davantage, où les brouillards sont plus fréquents; la deuxième, la grande vallée centrale et ses ramifications, où se fait la culture irriguée; enfin, la troisième celle de la Cordillière des Andes, où se trouvent les bois et les pâturages d'été.

En résumé, le climat du Chili, et principalement celui de la région centrale, est très-sain, très-tempéré, doux, *très-régulier* et remarquablement favorable à toutes les diverses spéculations de l'industrie agricole.

Sol arable.—Comme son climat, le sol arable du Chili est tout à fait varié; toutes les classes de terrains s'y rencontrent, mais généralement la plupart sont remarquables par leur fertilité, lorsque l'humidité ne fait pas défaut.

Au point de vue agricole il faut distinguer le sol arable des vallées et des plaines irriguées ou non et celui des montagnes. Le sol arable des vallées et des plaines, formé d'alluvions, varie suivant les localités. Dans le nord et dans une grande partie du centre, il est profond, riche en humus et en matières minérales assimilables et de consistance moyenne ou forte; dans le sud, il est moins profond, plus sableux, moins riche en humus et en sels minéraux, et par conséquent, beaucoup moins fertile. Assez souvent on y rencontre même une espèce *d'alios tosca,* formant une couche imperméable à une faible profondeur et qui rend ainsi d'immenses étendues presque infertiles.

Le sous-sol des vallées est formé d'une couche plus ou moins épaisse de cailloux roulés, ce qui est une condition des plus favorables pour l'irrigation.

Tous les terrains des vallées et des plaines soumis à l'irrigation reçoivent chaque année une couche de limon que laissent déposer les eaux et qui augmente l'épaisseur du sol, tout en le renouvelant. Ce véritable colmatage annuel, se fait surtout dans le centre et le Nord, où les eaux des fleuves sont très-chargées de matières en suspension, lors de l'époque de la fonte des neiges, c'est-à-dire pendant la fin du printemps et durant l'été. De grandes plaines autrefois caillouteuses et presque stériles se sont converties ainsi en moins d'un demi siècle en terrains de première qualité; la plaine de Santiago en est un exemple bien frappant.

Sous un climat lumineux, comme celui du Chili, avec l'irrigation, il n'y a point de mauvais terrains.

C'est dans les vallées et les plaines irriguées que l'agriculture rencontre toutes les conditions favorables à son développement, aussi c'est là que l'industrie agricole a le plus progressé. On y trouve la culture des céréales, des prairies artificielles de luzerne; celle des plantes sarclées et des légumes; celle de la vigne, des oliviers; les plantations de peupliers, d'acacias, de chênes et d'eucalyptus. Enfin l'élevage des animaux, l'engraissement, la fabrication du beurre et du fromage, la vente du lait en nature et celle du foin pressé complétent les nombreuses spéculations agricoles de ces coutrées privilégiées et donnent lieu a des revenus considérables.

Le sol arable des montagnes de la cordillière des Andes, d'origine

volcanique, est généralement de bonne qualité pour la culture des céréales d'hiver et produit naturellement des herbages utilisés pour l'élevage des animaux domestiques. Celui des parties montagneuses de la côte est granitique, moins profond et moins fertile; il est consacré à la culture des céréales d'hiver et á l'élevage des animaux, et surtout à celui des moutons.

Tous ces terrains de montagnes, et notamment ceux de la côte, qu'on a complétement déboisés pour les soumettre à une culture épuisante, commencent à donner des récoltes de plus en plus faibles.

Il y aurait un intérêt bien grand pour le pays en replantant toutes les parties convenables avec des essences appropriées et en suivant un système de culture mieux en rapport avec les conditions naturelles de la situation.

Engrais et amendements.—Comme dans tous les pays neufs, l'agriculture chilienne ne fait usage d'aucun engrais ou amendement pour l'amélioration de ses terres, en dehors de l'irrigation.

Partout où l'irrigation est pratiquée, on comprend sans peine l'inutilité desengrais et amendements; mais dans tous les autres cas il est certain que leur emploi a sa raison d'être et qu'un jour ou l'autre les agriculteurs chiliens y auront forcément recours.

Cependant, nous devons ajouter immédiatement que l'emploi des engrais, comme cela se pratique dans les pays les plus avancés d'Europe, ne produira tous ses bons effets que dans la partie du territoire où l'humidité est assez grande, où il pleut assez souvent pour permettre à ces substances une dissolution convenable et partant une assimilation profitable aux plantes.

Dans les pays à climats lumineux et secs, comme ceux du nord et du centre du Chili, la terre n'a pas besoin d'excitants pour la préparation alimentaire de la végétation, le soleil en tient lieu et pour peu que l'humidité ne fasse pas trop défaut, les récoltes sont assurées. Il importe également dans ce cas que la terre soit suffisamment divisée par les labours pour la soumettre complètement à l'action de l'air et des rayons solaires.

Ainsi donc, d'après notre manière de voir, le travail complet du sol remplace jusqu'à un certain point les excitants indispensables sous les climats humides et brumeux, et l'emploi des engrais, au Chili, n'a réellement sa véritable place que dans les régions du sud, où l'humidité est assez grande.

Irrigation.—Comme nous l'avons dit plus haut, sous les climats lumineux et secs, l'arrosage artificiel est le grand levier de l'agriculture. Les agriculteurs chiliens l'ont parfaitement compris, et

l'irrigation est admirablement entendue dans ce pays. Moyennant des travaux immenses les eaux des fleuves sont employées à arroser une partie très-grande des vallées et des plaines. Le terrain s'y prête parfaitement, la grande pente générale de l'est à l'ouest et du nord au sud permet de faire monter l'eau à une très-forte hauteur le long des montagnes qui bordent les vallées et d'irriguer ainsi des surfaces considérables.

La qualité des eaux, la nature du sol arable et celle du sous-sol qui est presque partout perméable, sont des circonstances naturelles tout à fait favorables à cette opération. Enfin la fonte des neiges qui alimente les fleuves, se faisant au moment même où la nécessité de l'eau est la plus grande, compléte l'ensemble des circonstances si admirables, où se trouve le Chili pour tirer tout le parti possible des bienfaits de l'irrigation.

MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES.—Avant ces dix dernières années l'agriculture chilienne ne connaissait guère que l'outillage apporté par les Espagnols. La charrue romaine était la seule employée pour les travaux du sol, les autres instruments aratoires étaient inusités. La récolte des céréales se faisait partout à la main et le battage avait lieu avec le pied des juments.

Depuis l'exposition de 1869, les charrrues en fer perfectionnées et les autres instruments aratoires se sont répandus presque partout; beaucoup de propriétaires possédent, dans leurs fermes, des ateliers de réparation et de construction de ces machines. Les nombreux troncs d'*espinos* et d'autres arbres ou arbustes qui se rencontrent si fréquemment dans les champs cultivés sont un obstacle sérieux à la propagation des instruments aratoires perfectionnés.

Les instruments et machines destinés à la récolte des céréales et des fourrages, comme les faucheuses, les moissonneuses, les moteurs à vapeur, etc, sont très-communs dans la plupart des grandes propriétés.

Tous ces instruments et machines sont d'origine anglaise et des Etats-Unis.

Quand la moyenne et la petite culture seront pourvues de leur outillage spécial, l'agriculture chilienne n'aura rien à envier, sous ce raport, aux pays les plus avancés de l'Europe.

3.—Conditions économiques.

1.° La propriété.—La propriété foncière au Chili est divisée en grandes, moyennes et petites exploitations. Les petites fermes (chacras, quintas) dont l'étendue ne dépasse pas 150 hectares, dominent dans un rayon plus ou moins grand autour des grands centres de population, dans quelques riches vallées très-peuplées et dans toute la province de San Felipe. Les grandes exploitations (haciendas) dont l'étendue est quelquefois énorme (plus de 10 ou 11 mille hectares) se rencontrent surtout dans la région montagneuse de la cordillière des Andes, dans celle de la côte et dans le sud. Les exploitations moyennes (hijuelas), c'est-à-dire celles qui résultent de la division des grandes fermes, se multiplient de plus en plus depuis l'abolition du Majorat, et sont un terme moyen entre les grandes et les petites propriétés.

A mesure que le progrès agricole s'accentue, que les terrains augmentent de valeur, que les moyens de communication se multiplient et s'améliorent, que les capitaux deviennent plus abondants, etc, la propriété foncière se divise et se subdivise, au grand bénéfice du pays entier; car le plus souvent le seul fait de la division judicieuse d'une grande ferme en décuple les revenus et en augmente en proportion la valeur.

Dans un avenir plus ou moins prochain, suivant la loi économique de la vraie spécialisation des productions (qui est le but final du progrès agricole) les environs de tous les centres de population, les vallées et les plaines irriguées seront occupés par la moyenne et la petite culture et le reste du territoire, moins fertile et se prêtant moins aux spéculations industrielles, restera le partage de la grande culture.

2.° Exploitation du sol.—L'exploitation des propriétés foncières est le plus souvent faite par les propriétaires eux-mêmes, qui vivent constamment ou tout au moins une bonne partie de l'année à la campagne. Le goût des champs est très-développé dans la classe élevée et il n'est pas rare de voir de jeunes fils de riches propriétaires qui se font agriculteurs, dirigeant eux-mêmes sur place leurs exploitations.

Les autres propriétés, qui ne sont pas dirigées par leurs maîtres, se louent à des fermiers pour une période toujours très-courte, ce qui est une mauvaise condition pour le cultivateur et pour le propriétaire.

Dans les grandes et moyennes exploitations, il existe des espèces de colons à qui le propriétaire donne la jouisance d'une certaine étendue de terrain qu'ils cultivent à leur compte et sur lequel ils entretiennent des animaux domestiques. En échange, ces colons (inquilinos) sont obligés de fournir un nombre déterminé de journées chaque année pour les travaux du propriétaire.

Ce système de colonie (inquilinaje) est une question assez discutée aujourd'hui. Nous pensons que si cette institution est indispensable dans beaucoup de circonstances, et ne saurait être supprimée sans apporter une grande perturbation sociale, il serait au moins très-utile de la modifier, dans beaucoup de cas, au profit réciproque des intéressés. Du reste, avec la division de la propriété et l'établissement de la culture intensive, cette question se résoudra d'elle-même.

Les autres travailleurs agricoles sont attachés à la propriété ou bien ambulants, ce sont les *peones*. Ces ouvriers travaillent à la journée sont nourris et reçoivent en plus une certaine somme qui s'élève quelquefois durant la moisson jusqu'à 1 piastre.

A propos de la nourriture des ouvriers agricoles, nous devons faire ici une remarque. L'alimentation des *peones* se compose de pain (galleta) et de haricots et d'eau pour boisson. La viande et le vin, le cidre ou la bière n'entrent jamais dans leurs rations journalières, et cependant ils sont forts, robustes et développent une somme de force énorme.

Ce fait qui surprend, surtout quand on se reporte à ce qui se passe dans le nord de l'Europe, est très-naturel. Sous un climat lumineux comme celui que posséde le nord et la partie centrale du Chili, le froment, les haricots, et tous les autres grains sont très-riches en matières alibiles; d'un autre côté dans de pareilles conditions climatériques, l'alimentation échauffante et excitante est tout à fait contraire. Il s'ensuit que la ration de l'ouvrier agricole telle qu'elle est formée au Chili, est nutritive et saine, et suffit parfaitement aux besoins des travailleurs.

Par suite des grandes travaux de construction des chemins de fer, des embellissements des villes, de l'émigration au Pérou et dans les mines de Caracoles, etc, et enfin par la grande extension que prennent chaque jour les cultures, la main-d'oeuvre devient de plus en plus rare et coûteuse. Il est à noter ici que dans les contrées où la propriété est divisée, les ouvriers agricoles sont plus abondants, moins chers, meilleurs travailleurs et beaucoup plus moraux.

3.° Voies de communication; chemins ordinaires, chemins

DE FER.—Les chemins ou routes ordinaires sont assez nombreux mais laissent beaucoup à désirer. Le manque de matériaux convenables à leur réparation et leur extension considérable rendent leur entretien coûteux, et les propriétaires ne comprennent pas suffisamment l'importance des bonnes voies de viabilité. Beaucoup de produits importants, comme certains bois des forêts vierges de la cordillière des Andes, ne peuvent être exploités, faute de routes convenables; les frais de transport sont plus élevés que leur valeur commerciale.

Les chemins de fer, qui vont bientôt relier tous les principaux centres de la vallée centrale et de ses ramifications aux ports d'embarquement, vont prêter un puissant concours à l'agriculture, en facilitant le transport à bon marché de ses produits, qui se trouvaient autrefois grevés de frais énormes pour leur conduite aux ports d'exportation.

4.° DÉBOUCHÉS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS—La population étant très-petite, eu égard à la production agricole, l'industrie peu développée, la consommation intérieure est donc forcément réduite. Mais la situation géographique du Chili et la nature de ses produits agricoles sont très-favorables à l'exportation. Beaucoup de ses produits trouvent un débouché facile et assuré sur toute la côte du Pacifique et le reste s'exporte en Europe.

5.° SYSTEME DE CULTURE.—Jusqu'à ces dernières années la majeure partie de l'agriculture chilienne était encore dans la période extensive; c'est-à dire que le temps et la surface étaient les facteurs principaux de la production agricole. Mais aujourd'hui, le rôle de l'intelligence et du travail de l'homme, associés au capital commence à prendre sa place, la culture intensive gagne du terrain, s'avance à grands pas, et le temps n'est pas éloigné où elle occupera toutes les vallées et les plaines irriguées.

D'un autre côte, la Californie, l'Australie, l'Egypte, les Etats-Unis, qui produisent à très-bon marché des quantités prodigieuses de froment vont faire une rude concurrence aux blés chiliens et leur exportation se réduira ou se fera dans de moins bonnes conditions.

C'est donc une nécessité pour l'agriculture chilienne d'améliorer ses moyens de productions et de se faire industrielle sur tous les points favorables aux cultures de cette nature.

Cependant, la culture par le temps et par l'espace aura toujours sa raison d'être au Chili. Les terrains montagneux de la cordillière des Andes et ceux de celle de la côte, qui ne peuvent recevoir les bien faits de l'irrigation, resteront forcément condamnés à la jachère,

à la culture du froment, à la culture des bois et à l'élevage des animaux domestiques.

Ainsi, les conditions naturelles et économiques commandent la spécialisation bien marquée des productions agricoles au Chili. Dans les vallées irriguées du nord et du centre, la culture intensive, dans toute l'acception du mot; dans les contrées montagneuses, la culture par le temps et l'espace, et enfin dans le sud, l'élevage des animaux domestiques avec toutes les autres spéculations animales.

CULTURES PRINCIPALES.

La diversité du climat du Chili, ainsi que celle de la nature de son sol sont éminemment favorables à la culture de toutes les principales plantes agricoles qui sont comprises dans les régions de l'olivier, de la vigne, des céréales, des pâturages et des forêts. Mais, jusqu'à ce jour, malgré une situation naturelle si privilégiée, le nombre des cultures faites en grand est encore bien limité.

Les céréales forment la base de l'agriculture chilienne; puis viennent ensuite la luzerne, les plantes légumes et farinacées, la vigne, les arbres fruitiers et forestiers.

1.°—Céréales.

Les principales céréales cultivées au Chili sont: le froment, l'orge et le maïs. Le seigle et l'avoine sont peu connus et le riz ne se cultive pas.

1.° Froment.—Le froment se cultive pour les besoins de la consommation des habitants du pays et pour l'exportation. La culture de cette céréale occupe des étendues immenses dans le centre, le centre-sud et la région de la côte. Elle se fait dans deux conditions bien distinctes: 1.° sur terrains irrigués; 2.° sur terres non soumises à l'irrigation.

1. La région montagneuse de la côte, les versants des collines et des petites montagnes situées au pied de la grande chaîne des Andes ou dans l'intérieur du territoire et une bonne partie des plaines du sud, sont consacrés presque exclusivement à la culture du froment sans arrosage; c'est ce qui se nomme *trigo de rulo.*

Le sol se prépare le plus souvent par la jachère (barbecho), qui se fait l'année d'avant la semaille. La charrue employée pour exécuter ce travail est l'antique araire romain ou l'araire américain, fabriqué dans le pays, ou venant directement des Etats-Unis.

Comme les labours se font très-superficiellement, il ne se produit point de grosses mottes, et l'emploi du rouleau et de la herse est presque inusité. Les bœufs sout généralement employés pour les labours ainsi que pour la plupart des autres travaux agricoles. Le cheval chilien n'est pas un animal de gros trait.

Les engrais et amendements sout tout à fait inconnus dans la culture du froment en terrain non irrigués des provinces du nord et du centre. Il en est de même pour l'orge et les autres cultures. Le repos de la terre et la jachère sont les seuls moyens mis en usage pour la restauration du sol.

Dans la région du sud où l'humidité est plus grande, la terre se couvre d'une certaine végétation, durant le temps où elle n'est pas soumise à la culture. Cette végétation, composée d'arbustes et de quelques herbes grossières respectées par la dent des animaux, est coupée et brûlée, une fois sèche. Les cendres qui en proviennent servent d'engrais au froment, que l'on sème souvent plusieurs années de suite après ce brûlis (roce).

A propos de la jachère, nous devons faire ici une remarque qui nous semble importante. Ce moyen de préparation du sol, condamné à juste raison dans la majorité des pays avancés d'Europe, où la population est dense et où le climat est suffisamment humide pendant la saison d'été pour y permettre la culture des fourrages annuels, des plantes racines et des plantes industrielles, ne peut plus être jugé de la même façon sous des climats dont la sécheresse de la belle saison empêche toute culture sans le secours de l'irrigation, comme cela a lieu pour les provinces du nord et du centre du Chili.

Dans les pays à climat lumineux, l'exposition du sol, par les labours, à l'action de l'air et des rayons solaires, favorise considérablement la préparation des substances indispensables à l'alimentation des plantes et peut, jusqu'à un certain point, remplacer l'usage des engrais excitants, indispensables sous les climats nébuleux. De plus, sans une humidité suffisante, laquelle résulte avant tout d'une bonne distribution des pluies pendant le cours de l'année, les engrais ou amendements ajoutés à la terre pour la fertiliser, ne peuvent se décomposer, ni prendre en temps opportun la forme couvenable à leur assimilation par les plantes, et leurs effets sont insignifiants ou nuls.

Beaucoup de terrains non irrigués (rulo) des provinces du nord et du centre de la République, faute d'humidité, ne peuvent donc bénéficier de l'avantage de l'emploi des engrais et tant que la base

du système de culture auquel ils sont soumis restera la même, ils seront forcément condamnés à la culture extensive, basée sur la jachère et repos du sol.

Dans de pareilles conditions, si fertile que soit le sol, on finit par l'épuiser, si les récoltes sont trop répétées et si la terre n'a pas le temps de préparer de nouveaux éléments de nutrition pour les plantes. C'est ce qui est arrivé pour la plupart des terrains signalés ci-dessus; depuis un certain nombre d'années, les rendements diminuent beaucoup et la qualité des produits va aussi s'amoindrissant.

Les labours profonds, pour la jachère, en augmentant le cube de terre végétale et en faisant alterner la couche arable où se puisent les éléments des plantes, avec un repos suffisant du sol, sont les moyens qui nous paraissent les plus propres à rémédier au mal dont se plaignent aujourd'hui les agriculteurs de ces contrées.

Plus au Sud, l'emploi des engrais dans les terrains de *rulo* a parfaitement sa raison d'être, et il est à souhaiter que les agriculteurs chiliens apprécient promptement les avantages qu'ils pourraient retirer de ces puissants auxiliaires, s'il désirent conserver la fertilité de leur sol, qui est actuellement en pleine voie décroissante.

Les semailles en terrains non irrigués se font un peu avant les premières pluies d'automne qui arrivent généralement vers la fin d'avril, ou bien un peu après cette époque. Les agriculteurs ne sont pas d'accord sur ce point. Les uns préfèrent semer en *poussière* avant la pluie, les autres réussissent mieux en semant après. Dans cette question, comme dans toutes les autres pratiques agricoles, les circonstances des milieux naturels où chacun opère sont les facteurs qui peuvent, suivant les années, donner tort ou raison à l'une ou à l'autre manière de voir. *Rien n'est absolu en agriculture; chacun doit étudier ce qui lui réussit le mieux.*

La quantité de semence employée à l'hectare varie de 1 hectolitre $\frac{1}{2}$ à 2 hectolitres $\frac{1}{2}$, selon les circonstances.

Les variétés de froment que l'on a coutume de semer en terrains non irrigués appartiennent toutes à la classe des froments à grains blancs et tendres. Les plus communes sont: le blé Mocho, le blé Orégon, le blé de la Nouvelle Hollande, etc.

La semence se répand à la volée et se recouvre à la charrue et quelquefois avec la herse ou une espèce de scarificateur, appelé cultivateur.

Les soins d'entretien, durant la végétation, sont nuls. La *rouille*

et la *carie* sont les deux maladies qui causent le plus de tort aux froment de *rulo*. La carie surtout exerce des ravages considérables tous les ans. Il n'est pas rare de voir des récoltes, comprenant des milliers d'hectares d'étendue, presque complètement perdues par suite de cette terrible maladie.

La préparation des semences par le sulfatage est peu usitée; les agriculteurs dédaignent ce moyen si simple, si commode et si peu couteux de combattre la carie et, sous prétexte que les immenses surfaces qu'ils sèment chaque année ne leur permettent pas de l'employer, ils perdent sur chaque récolte des sommes dix fois supérieures aux petits frais qu'occasionnerait le sulfatage.

La moisson se fait à la faucille dans tous les terrains accidentés; la faux et la sape sont inconnues. Dans les plaines, les faucheuses mécaniques commencent à se répandre.

Le battage a lieu à la machine et très-fréquemment encore avec le pied des juments. Le prix élevé des grandes machines à battre à vapeur, les seules connues au Chili, leur entretien coûteux qui demande un mécanicien spécial, retardent beaucoup l'abandon général du dépiquage par les juments, ce qui est un véritable obstacle à l'amélioration de la race chevaline.

L'usage du tarare et des autres instruments spéciaux pour le nettoyage des grains est peu général au Chili. Les froments dépiqués par le pied des chevaux se nettoient suivant la méthode primitive, par le moyen du vent qui, à cette époque de l'année, souffle régulièrement pendant une bonne partie du jour. Les machines à battre employées actuellement sont toutes à grand travail, c'est-à-dire, battent et nettoient le grain.

En général les agriculteurs prennent bien peu de soin pour le nettoyage de leurs récoltes et vendent leurs blés toujours plus ou moins mal propre, dans le but d'obtenir un poids plus fort. Les commerçants, en payant un même prix les froment propres et ceux qui ne le sont pas, encouragent la fraude et empêchent le nettoyage convenable des froments, ce qui les déprécie beaucoup sur les marchés européens. C'est à cause de sa malpropreté que le froment du Chili est classé au deuxième ou troisième rang en Europe.

Le rendement du blé de *rulo* au Chili varie beaucoup; suivant les contrées et pour chaque lieu, les récoltes sont différentes d'une année à une autre. Dans tous les cas les produits sont assez faibles: la moyenne de toute la République ne dépasse pas 12 à 14 hectolitres à l'hectare.

La qualité du grain varie suivant sa provenance. Ainsi les fro-

ments du sud sont plus tendres, plus blancs, plus légers et moins alibiles que ceux du nord et du centre. Les froments de Santiago et de Rancagua pésent 78 à 80 kilogrammes l'hectolitre, tandis que les mêmes variétés de blés récoltées à Osorno arrivent à peine à 71 ou 72 kilogrammes.

2.—Les froments irrigués, dont la culture est appelée à se restreindre de plus en plus, se font actuellement après les *chacras*, ou plantés sarclées: telles que pommes de terre, haricots, pois, maïs, melons, pastèques, citrouilles (*zapallos*) etc. et dans quelques cas après le lin, le chanvre ou sur un chaume.

La terre est toujours assez bien préparée et les semailles ont lieu après l'enlèvement des produits; c'est-à-dire, en mai, juin et juillet. Quelquefois on sème en août et même en septembre. La quantité de semence est un peu moindre que celle employée en terrain de rulo; le mode de semaille est le même.

Les variétés les plus communes appartiennent presque toutes à la classe des froment à grains durs, cornés, pesant et à épis barbus. Ces froments résistent mieux à l'humidité, à la rouille, à la carie et à cause de la rigidité de leurs tiges versent beaucoup moins que les blés tendres. Les plus connus sont: le froment candeal, gros ou allongé, le froment *del Cármen*, etc. Tous ces blés durs se récoltent surtout dans les provinces du nord et du centre. Ils servent principalement à la fabrication du vermicelle et du pain (galleta) pour les ouvriers. Plus au Sud, les terrains irrigués se sèment avec les blés blancs.

La récolte, le battage, le nettoyage, etc., sont les mêmes que pour les froments *de rulo*. Cependant la plupart des grandes propriétés, possédant une certaine étendue de terres irriguées consacrées au froment, battent aujourd'hui avec des machines et emploient, quand cela est possible, la moissonneuse mécanique.

Par suite de l'irrigation qui maintient une fraicheur constante dans le sol, les mauvaises herbes sont abondantes dans les froments arrosés. Les ray-grass, le chiendent, le convolvulus, les chardons, les navets sauvages, la luzerne, etc., s'y développent avec une telle abondance que les récoltes sont infestées des graines de ces plantes. De plus, ces plantes par leur poids font souvent verser le froment et empêchent ainsi l'usage des moissoneuses.

Les rendements sont généralement supérieurs à ceux obtenus en terrains *de rulo*. Ils atteignent 20 à 30 hectolitres à l'hectare.

Dans le Nord et le Centre, où les pluies sont très-rares durant la belle saison, la paille de froment ne subissant point de lavage qui

la détériorent toujours plus ou moins, est très-riche en substances alibiles et vaut mieux que beaucoup de foins de climats humides. Triturée par les pieds des jumens ou hachée par des machines spéciales, elle constitue un aliment très-bon pour les animaux de travail, surtout si l'on ajoute un peu d'orge.

Dans les environs des grands centres, comme Santiago et Valparaiso, la paille a une grande valeur et les cultivateurs ont bien soin de ne pas la perdre. Outre qu'elle sert comme nourriture aux animaux de travail des villes, elle sert encore à la fabrication des *adobes* espèces de briques de terre séchées au soleil qui sont très-employées dans les constructions des maisons et des murs de séparation des propriétés.

Mais à une certaine distance des grands centres de population la paille n'a aucune valeur commerciale. La plupart du temps, on la brûle, on la laisse pourrir sans en tirer aucun parti. C'est là un fait très regrettable, car la paille conservée soigneusement pour les moments de disette, éviterait la perte des milliers d'animaux qui meurent de faim tous les ans, surtout à l'époque des pluies dans les régions du Sud. En ajoutant à cette simple prévoyance, la construction de quelques hangars rustiques pour abriter les troupeaux durant les mauvais jours, on ferait avancer d'un grand pas cette importante question du maintien des animaux domestiques pendant la mauvaise saison.

Déja, plusieurs propriétaires intelligents, soucieux de leurs intérêts personnels, sont entrés dans la voie que nous venons d'indiquer et nous sommes persuadés qu'avant peu ils auront de nombreux imitateurs.

3.° ORGE.—Après le froment, la céréale la plus importante au Chili, c'est l'orge qui se cultive depuis le Nord jusqu'à l'extrême Sud de la République.

Le grain de cette céréale est principalement employé à la fabrication de la bière dont la consommation augmente chaque jour davantage dans toutes les provinces du Chili. L'exportation de cette boisson a pris aussi durant ces dernières années une certaine importance.

L'orge sert aussi à l'alimentation des chevaux et des mules dans le Centre et le Nord. Ce grain, mélangé avec de la paille de froment, constitue un aliment sain et rafraîchissant qui convient admirablement aux animaux de l'espèce chevaline vivant sous un climat sec, chaud et lumineux comme celui du Nord et du Centre du Chili. Dans ces conditions l'orge remplace l'avoine qui est in-

dispensable pour le bon maintien des chevaux sous les climats plus humides, plus froids et plus nébuleux.

A l'exception des araucaniens, qui consomment une certaine quantité d'orge préparée de différentes façons, cette céréale n'entre point dans le régime alimentaire des habitants du Chili. Le froment est trop abondant et à trop bas prix pour obliger les classes nécessiteuses à recourir à l'orge, comme cela a lieu dans beaucoup de pays européens.

La paille d'orge, que les chevaux dédaignent et qui n'est pas très-goûtée par les autres animaux domestiques, n'est point utilisée au Chili; on la brûle; on la laisse pourrir.

La culture de l'orge est absolument la même que celle du froment. Seulement, comme cette première céréale végète très-rapidement et n'a pas besoin d'une très-grande somme d'humidité, elle ne se cultive guère que de *rulo.*

Les variétés les plus connues sont: l'orge commune, l'orge précoce (lijera), l'orge nue qui végète vite et se donne admirable dans le Nord et le Centre. Cette dernière variété pèse jusqu'à 70 kilogrammes l'hectolitre et forme un excellent aliment pour les mules employées aux travaux des mines.

Le rendement de l'orge dépasse celui du froment; la moyenne atteint 30 à 40 hectolitres à l'hectare.

L'orge, qui s'accommode si facilement de la plupart des climats, réussirait admirablement dans une foule de terrains montagneux, des provinces du Nord et du Centre, demeurés jusqu'à ce jour tout à fait improductifs. Il est donc à désirer que cette céréale s'étende davantage; il y a beaucoup à faire dans cette voie.

Autour des grandes villes, et particulièrement auprès de Santiago, on cultive l'orge comme fourrage vert, qui remplace la luzerne, durant l'hiver, dans l'alimentation des chevaux de la capitale. C'est un excellent fourrage qui, si les agriculteurs chiliens savaient en tirer tout le parti possible rendrait les plus grands services à la fin de l'hiver et au commencement du printemps, époque où la nourriture verte pour les animaux domestiques est si rare.

4.° Avoine. L'avoine exigeant un climat plus ou moins humide, n'a raison d'être au Chili que dans la région du Sud, où, du reste, elle végète parfaitement.

Faute d'un débouché suffisant, la culture de cette céréale est

tout à fait réduite et ne prendra probablement pas d'ici longtemps une importance sérieuse.

5.º Seigle. Le seigle est peu connu au Chili. Cependant le peu d'exigence de cette céréale sous le rapport du climat et du sol la rend éminemment propre à utiliser des étendues énormes de terrains jusqu'à présent absolument improductifs.

Les terres sableuses des plaines du Sud, des bords de la mer, les terres granitiques des montagnes de la côte, et souvent trop pauvre pour produire du froment donneraient de magnifiques récoltes de seigle.

Le grain de cette céréale, qui est très-nutritif et rafraichissant, pourrait servir à l'alimentation des mules des mineurs, à l'engraissement des bœufs durant l'hiver etc., etc.

La paille est excellente pour couvrir les maisons, et les autres bâtiments des fermes; elle est aussi très-utile pour attacher la vigne.

Le seigle, poussant très-rapidement, pourrait encore être utilisé comme fourrage vert d'hiver et de printemps.

6.º Maïs.—Le maïs n'a pas au Chili la même importance que dans la plupart des autres républiques américaines. Cependant il joue un très-grand rôle dans l'alimentation des chiliens, et les étendues consacrées chaque année à la culture de cette céréale sont presque égales à celles destinées à l'orge.

Depuis Copiapó jusqu'à l'Araucanie, le maïs mûrit parfaitement même à des altitudes assez élevées. On le cultive en grand dans les terrains de *rulo* qui possédent une certaine fraîcheur naturelle due à leur situation favorable. Le maïs fait nécessairement parti des plantes qui composent les *chacras;* dans ce cas on l'associe souvent aux haricots à qui il sert de tuteurs.

L'époque de la semaille varie beaucoup, suivant les lieux et suivant l'usage auquel cette céréale est destinée. Dans le nord on commence à semer en aôut et septembre; et pour avoir durant tout l'été et l'automne des épis verts que l'on consomme beaucoup, cuits dans le pot-au-feu (puchero), sous le nom de *choclos*, on continue les semailles successives jusqu'en décembre. Dans le sud et dans le centre, où les gelées printannières sont à redouter, on commence à semer un peu plus tard.

La semaille se fait à la charrue, dans la culture de rulo, et à la main dans les chacras.

Les variétés de maïs cultivées au Chili sont très nombreuses et sont généralement appropriées à l'usage que l'on doit faire de la récolte. Les plus connues sont: le maïs Curagual, le maïs morocho, le maïs guye, le maïs blanc, le maïs jaune, le maïs du Pérou, etc.

La récolte des maïs réservés pour graine ou consommés secs, a lieu en mars et avril suivant les contrées. Les épis sont coupés, puis emportés à la ferme où ou les fait sécher après avoir enlevé les spathes. L'égrenage se fait à la main. Les machines égreneuses sont peu connues. Leur adoption pour ce travail rendrait cependant de bien grands services.

La consommation du maïs est considérable au Chili; cet aliment est très-apprécié par toutes les classes de la société. A l'état vert demi-mûr le maïs est mangé cuit dans le pot-au-feu; on en fait également des espèces de gâteaux, appelés *humitas*, très-estimés de tous.

Les grains de maïs frais se mélent à toutes les sauces à tous le plats chiliens. A l'état sec, les grains grillés et réduits en farine servent à la fabrication d'une boisson très rafraîchissante (hulpo).

Le maïs sert aussi à l'engraissement des animaux domestiques' et principalement des porcs, des volailles, etc.

Les spathes ou enveloppe florale des maïs de rulo remplacent le papier pour la fabrication des cigarettes dont l'usage est si généra_ dans tout le Chili.

Jusqu'à ce jour, les chiliens n'ont pas encore cultivé le maïs comme plante fourragère pour être consommée en vert. Il est pourtant peu de pays au monde qui pourrait tirer un meilleur parti de cette précieuse plante considérée aujourd'hui dans les pays avancés d'Europe comme la véritable base alimentaire d'été et d'hiver, pour les diverses espèces animales.

En effet, dans tous les terrains irrigués, le maïs cultivé comme plante principale au printemps ou comme plante dérobée pendant l'été, après la récolte des froments, produirait des quantités énormes de fourrage dont une partie consommée tout de suite et le reste conservé en silo pour l'hiver, assurerait l'existence heureuse des animaux durant la mauvaise saison.

Nous croyons que la solution de l'alimentation du bétail durant l'hiver serait en partie résolu si on entrait dans la voie que nous venons d'indiquer.

Nous reconnaissons que le moyen proposé ne peut être adopté

immédiatement par tous les propriétaires d'immenses troupeaux, mais la petite et la moyenne culture pourraient déjà accepter notre manière de voir, au grand profit de leurs intérêts respectifs et nous insistons, en disant: *que l'avenir des spéculations zootechniques repose en majeure partie sur la solution de la bonne alimentation du bétail durant toute l'année, ce qui n'est possible qu'en créant des ressources pour les mauvais jours.*

2.° Plantes fourragères.

A l'exception de la luzerne, qui est aujourd'hui cultivée en grand dans toutes les vallées irriguées depuis Copiapó jusqu'au Bio-Bio, les agriculteurs chiliens n'ont rien entrepris pour créer des ressources destinées à l'alimentation de leurs nombreux troupeaux que la faim décime tous les ans, durant l'hiver, d'une façon vraiment lamentable, surtout dans les provinces du Sud. Il y a donc beaucoup à faire de ce côté là, qui est le véritable point faible de l'agriculture chilienne.

En effet, le sainfoin se produirait dans la plupart des terrains non irrigués des provinces du Nord et notamment du Centre, augmenterait considérablement les ressources fourragères de ces contrées, sans nuire en rien aux cultures actuelles.

Dans les régions du Centre-Sud et du Sud, le trèfle, le ray-grass ont leur place marquée. La culture en grand de ces deux plantes, pour la formation des prairies temporaires, changerait complètement la face de l'agriculture de ces contrées si propices à toutes les spéculations animales. L'établissement de prairies permanentes composées de plantes légumineuses et de graminées bien appropriées, serait des plus faciles et produirait un bien immense.

Les fourrages annuels et les fourrages dérobés pourraient aussi être l'objet d'une importante culture dans les plaines et les vallées irriguées du Centre et dans tout le Sud.

Les choux, les betteraves, les topinambours, les carottes, les navets, etc., cultivés pour l'alimentation du bétail, n'ont leur raison d'être que dans le Sud, où, un jour ou l'autre, leur importance sera appréciée. Actuellement ces précieuses plantes sont à peine connues dans les jardins.

En résumé, l'alimentation du bétail au Chili est uniquement basée sur la luzerne et les herbages naturels des montagnes et des vallées. L'usage de conserver du foin pour la mauvaise saison est tout à fait inusité. Les animaux vivent dans l'abondance, 7 à 8

mois de l'année et passent le reste du temps dans la disette et la misère; ce qui est une cause de mortalité très-grande. Beaucoup d'agriculteurs du Centre sud et du Sud perdent tous les ans 20 à 30 % de leurs animaux qui meurent de faim, durant les mois d'hiver.

On voit ce qu'un tel régime a de défectueux et l'impossibilité où se trouve l'agriculture chilienne pour l'amélioration de ses races d'animaux domestiques, tant que ces mauvaises conditions ne seront pas remplacées pas un système plus rationnel.

Un certain nombre d'agriculteurs, que le patriotisme aussi bien que leur intérêt personnel, a placé à la tête du progrès agricole actuel, ont parfaitement compris le mal que nous signalons et, en introduisant d'Europe des types améliorateurs, ils ont eu aussi bien soin d'assurer à leurs animaux une alimentation confortable et régulière durant toute l'année. On commence à construire des hangars pour abriter les troupeaux pendant les pluies et à conserver de la paille hachée pour l'hiver. Tout fait croire que ce commencement de progrès sera imité par tous et que la force des choses fera bientôt disparaître le mal signalé ci-dessus.

1.° Luzerne. Comme nous l'avons déjà dit, la luzerne est le seul fourrage cultivé au Chili. Cette plante s'étend de plus en plus, à mesure que la construction des canaux d'irrigation permet de porter l'élément fertilisateur sur des terrains jusque là demeurés improductifs ou inaptes à donner la précieuse légumineuse.

Aujourd'hui, la majeure partie des terres arrosées, depuis Copiapó jusqu'au fleuve Bio-bio, est consacrée à la culture de la luzerne, qui se trouve ainsi dans les meilleures conditions pour donne les plus abondants produits.

La culture ne présente rien de particulier. On la sème au printemps, à l'automne et même durant l'été, seule ou associée à une céréale. Pour donner son maximun de produit, la luzerne demande beaucoup d'eau; les arrosages se font très-bien et se répétent plus ou moins suivant l'époque de l'année.

Les luzernières sont destinées au pâturage; ce sont les vaches laitières, les jeunes animaux et surtout le bétail que l'on engraisse, qui consomment sur place ce fourrage. L'immense étendue des champs (potreros) plantés en luzerne (souvent plus de 100 hectares) et le grand nombre d'animaux de tout âge et de tout état que

l'on met à la fois dans la même luzernière, quand la plante commence à fleurir, empêchent la bonne utilisation du fourrage. On peut, sans exagération, estimer que le tiers ou le quart se trouve perdu par les pieds des animaux, surtout quand ce sont des bœufs argentins habitués à parcourir de grandes surfaces pour trouver leur nourriture.

La division des (*potreros*) le triage des animaux suivant leur âge et leur état d'embonpoint sont les deux conditions indispensables qui permettent une parfaite utilisation des pâturages. Nous croyons utile d'appeler l'attention des agriculteurs chiliens sur ce point.

Dans les environs de Valparaiso, près de Santiago, beaucoup de luzernières sont fauchées et le foin est vendu pressé pour le besoin des navires qui touchent à Valparaiso, pour les mines, pour le Pérou et aussi pour les chevaux des compagnies des chemins de fer américains qui sillonnent aujourd'hui Santiago et Valparaiso.

La luzerne produit une graine magnifique au Chili, mais jusqu'à ce jour la spéculation de la graine, qui pourrait si bien s'allier avec celle du foin pressé, n'a pas été mise en pratique.

La graine dont on se sert, dans le pays, pour semence, est celle qui provient du nettoyage du froment, dans lequel la luzerne pousse presque toujours abondamment après la *chacra*.

Les eaux d'irrigation amènent beaucoup de mauvaises graines dans les luzernières. Elles sont envahies par les graminées, comme les ray-grass, les dactyles, les chiendents, les chardons etc.; aussi malgré les magnifiques conditions naturelles dans lesquelles elles sont placées, il se produit de bonne heure des vides qui nuisent évidemment beaucoup au rendement.

Si tous les ans, ou au moins tous les deux ans, on donnait un fort coup de scarificateur aux luzernières, on les maintiendrait propres et on augmenterait énormément les produits ainsi que la durée de la plante.

La cuscute cause aussi de grands dégats dans les luzernes, on ne fait rien pour la détruire.

3.ª—Plantes légumes et plantes alimentaires.

Sous un climat sec et lumineux, comme celui dont jouit la plus grande partie du territoire habité du Chili, les légumes et les fruits constituent des aliments très-substantiels, sains et rafraichissants qui peuvent jusque dans une certaine mesure remplacer la viande, aliment indispensable sous les climats froids et brumeux

Nous l'avons déjà indiqué précédemment, la classe pauvre au Chili, connaît peu l'usage de la viande, non pas précisément, parce qu'elle ne pourrait s'en procurer, mais parce qu'elle préfère, avec raison, le régime aux légumes et aux fruits. Les classes aisées consomment aussi beaucoup de légumes et de fruits si abondants, en toutes saisons.

Cependant, autour des grands centres de population il n'existe pas ou presque pas, comme cela se voit en Europe. de jardins spéciaux consacrés à la production de légumes; l'industrie maraîchère si florissante en France, en Belgique, en Hollande etc., ne s'est pas encore établie au Chili. Aussi malgré les conditions si admirables qu'offre le pays pour ce genre de production, les légumes sont souvent rares sur les marchés des villes, et leur prix en est plus élevé qu' à Paris ou à Londres.

A la campagne, les grandes fermes seules (*haciendas*) possèdent des jardins potagers, généralement assez mal entretenus. Les *inquilinos* et les autres travailleurs du sol, bien que possédant presque toujours un terrain où ils pourraient produire d'abondants légumes, le laissent s'enherber et l'abandonnent à leurs animaux.

Les légumes et les autres plantes alimentaires se cultivent principalement dans les chacras.

Quand après un certain nombre d'années, faute de soins d'entretien et de nettoyage, les luzernières sont envahies par les mauvaises herbes et que leurs produits diminuent, pour les refaire les agriculteurs distribuent le champ (potrero) entre un certain nombre de *inquilinos, peones*, appelés *chacareros* pour qu'ils y cultivent à moitié produit ou moyennant une certaine redevance en argent ou en récolte, des légumes et autres plantes alimentaires qui forment la base de la nourriture des travailleurs des champs.

Chaque *chacarero* reçoit une étendue en rapport avec les bras dont il dispose pour le bien travailler; elle varie de 1 à 4 ou 5 hectares. Il en prend possesion au printemps, c'est-à-dire en septembre ou octobre et se met à préparer la terre pour les semailles. Il bâtit sur le terrain qui lui est concédé une petite habitation rustique, simplement construite avec quelques pieux et quelques branchages. C'est là qu'il vit tout l'été avec sa nombreuse famille qui lui sert dans les travaux de semaille, de nettoyage et de récolte.

Les plantes qui se cultivent ainsi dans les *chacras* varient un peu selon les localités. Les principales sont: les pommes de terre, les haricots, les pois, les pastèques, les melons, les citrouilles (*za-*

pallos). On y rencontre presque toujours du maïs seul ou associé aux haricots, des ognons, des piments aji, quelques tomates et aussi des lentilles dans le Sud. Les Araucaniens cultivent beaucoup la fève pour leur consommation.

Toutes ces cultures se font à bras, les instruments perfectionnés pour opérer les nettoyages, les buttages etc., ne sont point usités.

En général, les *chacareros* prennent un grand soin de leurs cultures, qui sont toujours propres, bien soignées et parfaitement réussies. Les *chacras* peuvent sous ce rapport être considérées comme le modèle des cultures chiliennes et feraient honneur aux agriculteurs des pays les plus avancés. Ce fait démontre ce que peut faire *l'intérêt personnel*, ce levier si puissant, et est la justification du système à colonie partiaire tant vanté dans quelques contrées de la France.

Pomme de terre.—La pomme de terre, originaire, comme on sait de la Cordillière, où elle se rencontre à l'état sauvage sur plusieurs points du Chili, est l'objet d'une spéculation très grande dans tout le territoire de la République et particulièrement dans le Centre et le Sud. A Chiloé elle est la base principale de l'alimentation des habitants.

De nombreuses variétés sont cultivées et donnent toutes d'abondants produits. La qualité laisse un peu à désirer pour les produits récoltés dans les riches terres irriguées du Centre et du Nord, mais dans les terrains sableux de la côte et du Sud, ainsi que dans les terres volcaniques de la Cordillière, les tubercules sont délicieux. L'irrigation est une condition très-défavorable aux pommes de terre. Il en est de même pour les plantes racines.

La terrible maladie qui a dévasté durant tant d'années cette précieuse plante, en Europe, ne s'est jamais montrée au Chili. La floraison s'y fait toujours parfaitement et la multiplication par graines serait des plus faciles pour la création de nouvelles variétés.

Les produits sont consommés dans le pays, ou sont exportés pour les mines et les pays voisins. Pendant ces dernières années, plusieurs fabriques se sont installées pour tirer la fécule de ce tubercule.

La culture de la pomme de terre au Chili, et principalement dans les terrains sableux de la côte et du Sud, est une spéculation très-lucrative, attendu que les débouchés ne manquent pas et que le prix en est toujours très-rénumérateur.

Haricots.—Les haricots occupent après la pomme de terre, la

plus grande place dans les *chacras* du Nord et du Centre. Les variétés cultivées sont nombreuses. Cependant celles dites à rames sont peu connues à cause du manque de bois pour les soutenir. Les haricots nains et demi-nains dominent.

Cette plante donne d'abondants produits qui se consomment pour l'ordinaire en sec. Les haricots verts, c'est-à-dire avec leurs gousses, tels qu'on les connaît en France, en Belgique, etc., sont peu appréciés au Chili. La sécheresse du climat, son état lumineux produisent une évaporation excessive qui durcit les gousses et les rend ligneuses et peu agréables à consommer, surtout quand les grains ont déjà un certain volume.

Dans le Nord et dans le Centre, les haricots cuits à l'eau constituent le repas du midi pour les ouvriers agricoles. Quelques agriculteurs y ajoutent des pommes de terre, de la graisse ou des rillettes *chicharrones.*

PASTÈQUE.—La pastèque ou melon d'eau, connue sous le nom de *sandia*, est la plante alimentaire de prédilection au Chili pendant toute la belle saison. C'est une chose vraiment extraordinaire la quantité de pastèques qui se consomme dans toute la République depuis Copiapó jusqu'à Concepcion durant l'été et l'automne. Tout le monde en mange: les citadins comme les campagnards, les riches comme les pauvres en font leurs délices.

La pastèque est mangée comme dessert ou à la collation. Elle est aussi employée à faire des confitures, des marmelades, etc.

Les classes ouvrières en font leur aliment presque exclusif. C'est un spectacle bien curieux pour un étranger, qui arrive pour la première fois à Santiago, par exemple, en Janvier ou Février, de voir sur la *Cañada* (promenade publique) des milliers de tentes rustiques abritant d'immenses tas de *sandias* autour desquels s'installent les consommateurs munis d'un grand coûteau qui leur sert à retirer de la précieuse cucurbitacée placée sur leurs genoux, la partie intérieure, la seule mangeable.

Les écorces des pastèques sont appétées par tous les animaux domestiques. Les chevaux, les chiens, les vaches, les porcs, etc. font leur régal de cette nourriture qu'ils rencontrent à chaque pas dans les chemins, les ruisseaux des villes etc.

Pour fournir à une consommation aussi grande de ce fruit, la *sandia* se cultive dans toutes les *chacras* et sur plusieurs points, comme à *Colina* et à *Aculeo*, elle est l'objet d'une immense spéculation dont l'étendue dépasse des milliers d'hectares.

Dans les terres légères, avec une eau claire pour les arrosages,

si le climat est favorable, la culture de la *sandia* au Chili est très-lucrative. bien qu'elle soit assez délicate et sujette à divers accidents. En général cette culture est bien entendue et réussit parfaitement. On cultive plusieurs variétés de pastèques; il y en a de précoces et de tardives, afin de fournir au besoin de la consommation durant toute la saison.

MELON.—Le melon se cultive presque toujours avec la pastèque mais toujours en petite proportion. Il se produit de très-bonne qualité et est très-estimé de tout le monde. Les variétés connues sont nombreuses; les cantaloups, introduits récemment, sont excellents.

ZAPALLO (COURGE DE VALPARAISO).—Le *zapallo*, connu en Europe sous le nom de courge de Valparaiso, est un compagnon indispensable des *choclos* de maïs pour le pot-au-feu (*puchero*).

On le rencontre dans toutes les *chacras*. Plusieurs variétés sont connues, mais le plus cultivé est le *zapallo* commun qui pèse quelque fois plus de 50 livres. Il est ferme, à chair jaune d'un goût très-sucré, très-agréable et forme un précieux légume pour le pot-au-feu. Un des avantages très-grand de ce fruit, c'est qu'il se conserve presque durant toute l'année.

On en fait des confitures et des gelées excellentes.

OIGNONS ET AUTRES LÉGUMES.—Les oignons se remontrent dans toutes les *chacras* et se cultivent en grand dans les environs de Santiago et de Valparaiso. Ce légume se produit très-volumineux, d'un gout sucré, et est d'un usage général dans la cuisine chilienne.

Les lentilles qui aiment un climat doux et un sol sableux sont assez communes dans le Sud.

La fraise ananas (*frutilla*) qui croit spontanément dans le Sud, se cultive dans les vergers et les jardins des environs des villes. C'est un fruit délicieux et abondant, apprécié de tout le monde.

Jamais les *chacareros* n'oublient dans leurs cultures le piment (*aji*) condiment qui s'emploie dans tous les mets chiliens.

Souvent aussi, ils cultivent quelques tomates.

Les autres légumes, comme la laitue, la chicorée, les carottes, les betteraves. les navets, les poireaux, les choux pommés, les choufleurs, les artichauts, les asperges, etc. ne font point partie des plantes semées, dans les *chacras* et sont seulement cultivés dans quelques jardins voisins de Santiago et de Valparaiso.

Commo on vient de le voir, le nombre des légumes et plantes alimentaires cultivées dans les *chacras* est très-restreint, et l'horticulture proprement dite est encore à créer au Chili.

Avant la transformation et l'agrandissement des villes, avant le développement du commerce par l'arrivée des étrangers, chaque famille possédait son jardin, lui fournissant tout ce dont elle avait besoin, et la vente des légumes et des fruits se réduisait à peu de chose. Aujourd'hui la situation n'est plus la même: les besoins augmentent chaque jour, et ne tarderont pas à appeler l'établissement d'une industrie qui fera la fortune de ceux qui sauront l'entreprendre les premiers dans de bonnes conditions.

4.° Plantes industrielles.

A l'exception de la vigne, la culture des autres plantes industrielles est encore à l'état d'essai au Chili. Jusqu'à présent les circonstances économiques n'ont pas permis le développement de ces sortes de spéculations; mais nous croyons que le moment n'est pas très-éloigné où elles auront leur raison d'être et s'imposeront même par la force des choses.

Le chanvre se produit à merveille dans toutes les vallées irriguées, et principalement à Quillota et dans la province de Aconcagua; mais faute de débouchés industriels, sa culture est limitée à fournir aux besoins des usages ordinaires du pays, qui sont peu grands.

Le lin se cultive sur quelques points, mais presque uniquement pour sa graine. La fibre de cette plante n'est point utilisée; on coupe le lin avec la faucheuse, puis on le bat à la machine, comme du froment. La graine sert à la fabrication de l'huile pour la peinture.

Le ramie, récemment introduit par la Société d'Agriculture, peut être cultivé dans la plupart des vallées arrosées et pourra devenir un jour l'objet d'une importante spéculation, quand on possédera des machines spéciales pour le travailler facilement.

Le colza a été cultivé autrefois avec succès, son huile servait aux lampes de mineurs.

La navette donne d'abondants produits, mais se cultive seulement sur quelques points des provinces du Centre.

Des essais de culture de la betterave à sucre ont été faits il y a déjà quelques années, dans les environs de Santiago. Malheureusement le lieu n'était pas bien choisi, l'entreprise s'est ruinée. Le Sud serait plus à propos pour cette industrie.

Dans les provinces au Sud du fleuve Maule, on trouve quelques houblonnières qui donnent d'assez bons résultats.

La culture du tabac est prohibée au Chili. Cependant, le climat, le sol de ce pays paraissent très-convenables pour cette plante, et les tabacs que les *chacareros* cultivent clandestinement au milieu de leurs maïs, sont d'excellente qualité.

A titre d'essai, le Gouvernement à autorisé l'année dernière quelques agriculteurs pour qu'ils cultivent le tabac avec condition de vendre les produits à l'Etat. Le Congrès des Agriculteurs, qui vient à peine de terminer sa première session, s'est occupé tout spécialement de cette question. Il est à croire que les moyens proposés arriveront prochainement à faire lever la prohibition d'une culture qui peut rapporter des millions à l'agriculture chilienne.

Le mûrier, cultivé il y a quelques années sur une assez large échelle, est aujourd'hui complètement délaissé par suite de la mal réussite de l'éducation des vers à soie.

La vigne.—Peu de temps après leur arrivée au Chili, les Espagnols y introduisirent la vigne. Elle réussit parfaitement et sa culture se propagea vite dans les provinces du Centre et du Sud où depuis fort longtemps il existe de grands vignobles.

Mais c'est surtout pendant ces dix ou quinze dernières années que la viticulture chilienne s'est transformée et étendue avec une extrême rapidité.

Une bonne partie des cépages fins d'Europe, et principalement ceux de Bourgogne et du Bordelais, ont été importés en grande quantité. De grands vignobles ont été créés dans le Centre et dans le Sud. La production des vins a augmenté en proportion. L'usage, pour la table, des vins dits de Bordeaux du pays s'est généralisé, ce qui a établi un débouché considérable aux nouveaux produits.

L'introduction des cépages français au Chili a conduit les viticulteurs à transformer leurs anciens procédés culturaux et de fabrication des vins, et adoptant ceux qui se pratiquent dans le pays d'où sont venus ces cépages. Le résultat de cet effort n'a pas été nul. Aujourd'hui, dans les provinces du Centre notamment, un grand nombre de vignes françaises produisent des vins sains, d'excellente qualité pouvant jusque dans une certaine mesure, rivaliser avec les produits similaires du Vieux-Monde.

Actuellement donc, la viniculture constitue au Chili une industrie considérable, très-lucrative et forme une des principales sources de la richesse du pays.

Par la grande diversité de son climat; par la nature et la configuration topographique de son sol, le Chili présente les meilleures conditions naturelles pour produire abondamment presque toutes

les clases de vins renommés. Le jour où l'on choisira avec plus de soin les expositions, les variétés de cépages et où l'on emploiera les meilleures méthodes culturales et les meilleurs procédés de vinification, le Chili pourra faire une certaine concurrence aux vins européens et jouera dans les Amériques un rôle analogue à celui que remplit actuellement la France dans le monde entier.

Un brillant avenir est réservé à la viticulture chilienne; les progrès accomplis en si peu de temps sont une garantie qui justifie suffisamment notre manière de voir à ce sujet.

La région de la vigne au Chili s'étend depuis le Nord jusqu'à sud du Biobio. Plus au Sud, l'humidité du climat ne permet plus sans le secours de moyens artificiels, la complète maturité des raisins.

Cette région se divise en deux parties bien distintes. Depuis le nord de la République jusqu'au sud du fleuve Maule, la vigne est soumise à l'irrigation. Elle occupe, par conséquent, les plaines et les vallées arrosées. Les ceps sont de forme grande et sont soutenus au moyen d'échalas de *espino,* de *tolhuen* ou d'acacia. Dans ces derniers temps, beaucoup de vignes françaises ont été munies de fils des fer avec poteaux en bois. Le système de polissage métallique, qui dure éternellement, rendra de grands services au Chili, quand on voudra l'adopter.

En effet, à exception du *tolhuen,* qui résiste bien à l'humidité produite par les arrosages, les autres échalas se pourrissent bientôt, et il faut les remplacer souvent, ce qui est très-coûteux dans un pays où la main-d'œuvre et le bois sont à des prix élevés.

L'arrosage de la vigne avec de l'eau trouble, la grande fertilité du sol et les gelées blanches, assez fréquentes dans la région du Centre, obligent à donner aux vignes irriguées une grande extension de végétation et une forme haute.

A partir du Maule, les pluies sont assez abondantes et assez bien distribuées durant le cours de l'année, peur maintenir une certaine fraîcheur dans le sol, les vignes se cultivent sur les coteaux et ne s'arrosent plus. Elles sont de forme basse et sans échalas.

La région viticole du Sud présente les plus admirables conditions de climat et de sol pour la production des vins de grandes qualités. C'est là que se donneront plus tard les vins qui feront la réputation du Chili, tandis que le Centre devra pluntôt viser à la quantité.

On distingue actuellement au Chili, *les vignes chiliennes* ou du pays et *les vignes françaises.*

Les cépages qui composent les vignes du pays sont: la uva de gallo (raisin du coq); la uva italiana negra y blanca (muscat blanc et noir); la uva de San Francisco (raisin noir de Saint François); la uva negra comun (raisin noir commun), etc.

Les vignes chiliennes se rencontrent principalement dans le Sud et dans le Nord; les cépages français se sont surtout introduits dans le Centre, où ils forment maintenant d'immenses vignobles.

Les principales variétés françaises introduites et cultivées en grand sont: Les Pinots, les Gamais, les Sauvignons, le Cabernet, le Malbeck, le Cot-rouge, le Meunier, le Semillon blanc, la Folleblanche, etc. Le chasselas de Fontainebleau se rencontre dans toutes les treilles (*parrones*) des jardins, des vergers et des vignes.

Dans la plupart des vignobles français du Chili on rencontre toutes ces variétés qui sont souvent mélangées: conditions extrêmement défavorables pour la vendange, puisque tous ces cépages ne mûrissent point à la même époque.

Avec un mélange de tous ces cépages, on veut faire ou imiter un vin de Bordeaux ou de Bourgogne, comme si la première condition d'une industrie quelconque n'était pas l'emploi de bonnes matières premières. Comment prétendre fabriquer du vin de Medoc avec des cépages bourguignons? Il existe au Chili une erreur profonde à ce sujet; on veut méconnaître l'influence des variétés. Nous attribuons cela au défaut de connaissance de la part des premiers viticulteurs qui se sont lancés dans une voie nouvelle sans en bien comprendre les règles principales.

Nous croyons également que ce manque de sens à l'endroit du choix des variétés pour fabriquer un vin donné est pour beaucoup dans la mauvaise réputation dont ont jouit les premiers vins provenant des cépages français. On prétendait faire du vin de Médoc avec du gros Gamais.

Le choix des cépages et leur appropriation au sol, au climat, en vue de produire une classe de vin déterminée, est une question mal étudiée au Chili et sur laquelle nous nous permettons d'appeler l'attention des viticulteurs; car de sa bonne résolution dépend en grande partie l'avenir de l'industrie viticole chilienne.

Les vignes chiliennes irriguées ne reçoivent aucune culture, ni aucun soin durant la végétation; c'est à peine si l'on coupe les sarments après la fructification.

On laisse le sol s'enherber, ou bien on le sème de luzerne qui donne une ou deux coupes par an. Les ceps sont hauts de 1 m. 50 à 1 m. 75 taillés en têtes de saules. La taille est courte ou demi-

longue; l'opération se fait assez grossièrement au moyen d'une serpe.

Malgré ce peu de soin, grâce à la richesse du sol et à celle des eaux d'irrigation, les ceps sont vigoureux; ils donnent beaucoup de bois relativement à la quantité de raisin.

Par suite de l'abondante végétation qui se produit chaque année, le sol se trouve durant la belle saison entièrement ombragé par la vigne et ne peut, partant, bénéficier de l'influence solaire, si puissante dans le Centre et le Nord. Toute d'air et de lumière, la fécondation se fait mal, il y a beaucoup de coulure, la maturité s'effectue tard et les raisins n'ont pas la qualité correspondante au climat. A cette mauvaise condition culturale de la vigne, il faut ajouter que le plus souvent on abuse de l'eau d'arrosage.

Les vignes du Sud, dont la grande majorité appartient aux variétés dites du pays, sont un peu plus soignées, mais partout il y a encore beaucoup à faire.

Les vignes françaises reçoivent des labours et façons qui maintiennent le sol poreux et propre; on donne aux pieds, les soins voulus durant la végétation. Aussi sous le même climat, dans les mêmes conditions de sol, dans le même vignoble, en un mot, les cépages français mûrissent quinze jours ou trois semaines avant ceux du pays et donnent un produit infiniment plus riche. *Les variétés du pays traitées suivant la méthode française s'améliorent immédiatement.* Ce fait est une exemple bien frappant de l'influence de la culture sur les plantes agricoles.

Le mode de dressement des ceps, les soins de culture etc. pour les vignes françaises sont analogues à ce qui se fait dans le Bordelais pour les gros vins. La taille est plus généreuse.

Jusqu'à présent, aucune maladie sérieuse ne s'est montrée sur la vigne au Chili. L'oïdium y est connu depuis fort longtemps, mais les conditions climatériques paraissent être tout à fait défavorables à la propagation de ce parasite et les dégats qu'il cause sont tout à fait insignifiants. Cependant l'année dernière, à la suite de quelques jours de pluie survenues en fin de Novembre, il se produisit certains cas de quelque gravité.

Dans la République Argentine, à Mendoza, région où la vigne est cultivée en grand, la même maladie exerce des ravages très-grands depuis plusieurs années déjà. Mais on doit remarquer que de ce côté de la Cordillière en face de Santiago, les pluies sont estivales, tandis que dans les régions centrales du Chili elles sont hivernales.

Le *Phylloxera vastatrix* n'est pas, heureusement, connu au Chili. Le Gouvernement a rendu l'année dernière un arrêté pour interdire l'entrée des cépages de provenance française, afin d'éviter ce terrible fléau. S'il est vrai, comme semblent le prouver les expériences faites en France, que l'irrigation est un moyen sûr de détruire la Phylloxera, les vignes irriguées du Chili n'ont rien à redouter sous ce rapport. Les vignobles du Sud seuls pourraient être atteints.

Les gelées blanches, si fréquentes dans la région du Centre, au printemps et à l'automne, causent tous les ans quelques dégâts, mais dans aucun cas comparables à ce qui se produit en Europe. Les récoltes ne sont jamais entièrement détruites, et les ceps souffrent peu. Du reste, comme ces gelées se reproduisent chaque année à la même époque avec une très-grande régularité, il est toujours très-facile de les éviter en formant des nuages artificiels. Cette pratique, récemment conseillée en France, est en usage au Chili depuis les temps les plus reculés. A l'époque où les gelées sont a redouter, c'est à dire fin Octobre et commencement de Novembre, on ramasse les feuilles, et les mauvaises herbes des vignes pour en faire de petits monceaux que l'on brûle le matin avant le lever du soleil. Le nuage de fumée qui se forme sur la vigne la préserve parfaitement du dégel rapide causé par les premiers rayons du soleil levant et la désorganisation des jeunes pousses n'a pas lieu.

Les vignes du pays, qui sont plus tardives que les variétés françaises, souffrent moins des gelées printanières que ces dernières, mais en revanche, les raisins sont souvent atteints au moment de la vendange par les premières gelées d'automne.

La durée des vignes au Chili est considérable; les vignobles d'un demi siècle ne sont pas rares.

Les produits des vignes sont employés à la fabrication de différentes classes de vins, ou sont consacrés à la distillation. Il se consomme au Chili des quantités prodigieuses de raisins frais ou secs. Dans les provinces du Nord, dans la vallée de Huasco, on desséche des raisins qui passent, à juste titre, pour les meilleurs du monde.

Les principaux vins qui se fabriquent au Chili sont:

Les vins *dits Bourgogne ou Bordeaux* du pays, produits par les vignes françaises du Centre. La fabrication de ces vins est absolument analogue à celle de la Bourgogne ou du Bordelais, Le vin blanc est peu consommé au Chili; aussi la presque totalité des vins provenant des plants français sont rouges. La qualité des vins blancs est supérieure à celle des vins rouges.

Comme la *rafle* reste toujours verte, dans les vignes irriguées, on ne la laisse point fermenter avec les raisins. L'égrappage se fait toujours soit à la main ou avec le fouloir-égrappoir, instrument qui se rencontre dans la plupart des vignobles importants.

Ces vins se produisent actuellement en abondance, dans les environs de Santiago surtout. Ils se vendent la première année à des commerçants qui les soignent, et les revendent aux consommateurs. Les propriétaires, pas plus que les commerçants, ne conservent de vieux vins. Quelques grands propriétaires, possédent de belles caves où ils soignent eux-mêmes leurs vins, les embouteillent et les vendent ensuite en caisses.

Une vigne française, dans de bonnes conditions, bien cultivée, donne en moyenne de 100 à 120 hectolitres de vin à l'hectare qui se vendent la première année, de quarante à cinquante centimes le litre, ce que constitue un produit énorme.

Les vins des vignes françaises du Chili se consomment dans le pays ou s'exportent sur la côte du Pacifique.

Le chacoli est un vin léger fait avec les raisins du pays. On le laisse très-peu fermenter dans la cuve. Il y a le *chacoli* blanc et le *chacoli* rosé. Cette boisson est principalement consommée par les ouvriers.

Le vin *ordinaire du Chili* est une espèce de vin de liqueur analogue au vin de Malaga. Il se fabrique en ajoutant au liquide résultant de la fermentation ordinaire un quart ou un cinquième de vin cuit.

Le mosto est fabriqué plus ou moins comme nos vins de Bourgogne et de Bordeaux. C'est principalement dans le Sud que cette classe de vin se produit. La province de Concepcion jouit d'une grande réputation sous ce rapport,

Le mosto asoleado est un vin fabriqué dans les provinces du Sud, en exposant les raisins en soleil durant 15 à 20 jours.

A l'exception de la fabrication des vins dits Bordeaux et Bourgogne du pays, tous les autres vins se font suivant les méthodes les plus primitives. L'introduction de bons instruments et appareils de vinification rendrait de grands services au Chili.

La chicha est une boisson très-commune au Chili, surtout parmi la classe pauvre. Elle se fabrique à peu près comme le vin blanc, seulement on fait cuire le jus qui sort de la presse.

Dans la province de Aconcagua on distille beaucoup de vin. L'eau de vie obtenue est en général de peu de qualité par suite des mauvaises méthodes employées pour faire ce travail.

Pour atténuer le mauvais goût de l'eau de vie que l'on retire par la distillation directe des marcs, on a l'habitude d'ajouter du *fenouil.* L'eau-de-vie ainsi obtenue porte le nom de *anisado.*

5. – Arbres fruitiers.

La plupart des arbres fruitiers d'Europe existent depuis fort longtemps au Chili, où ils se sont multipliés admirablement dans toutes les parties habitées du pays. On ne les rencontre point dans les champs, sur les bords des routes, comme cela se voit dans beaucoup d'autres pays; mais leur culture a lieu principalement autour des villes, dans les petites propriétés (*quintas*) et les jardins spéciaux (*huertas*) ou arboledas.

A la campagne, les grandes propriétés (*haciendas, hijuelas etc.*), possédent également leurs vergers (*arboledas*). Les *inquilinos* et les autres ouvriers agricoles, à qui les propriétaires abandonnent une petite étendue de terrain autour de leurs chaumières (*ranchos*), ne font presque aucunes plantations, à cause du peu de sécurité qu'ils ont de pouvoir en jouir. En effet, le propriétaire a le droit de les congédier à son gré; on comprend qu'ils ne peuvent s'attacher au lieu sur lequel ils vivent et ne cherchent nullement à faire des améliorations à long terme.

Le plus souvent, les vergers ou jardins destinés aux arbres fruitiers ne reçoivent aucun soin de culture, on laisse le sol s'enherber ou on y sème de la luzerne que l'on utilise comme fourrage.

Dans le Nord et tout le Centre, les arrosages sont indispensables, ce qui fait que, en plantant à une distance suffisante, on peut cultiver des légumes dans les vergers. Ces deux productions qui s'excluent sous des climats moins secs et moins lumineux, s'allient parfaitement au Chili. Plusieurs jardins de Santiago et des autres villes sont organisés de cette façon et donnent les plus beaux résultats.

Les arbres ne reçoivent aucun soin d'entretien, aucune direction; ils poussent en toute liberté. Grâce à la richesse du sol et à la bonté du climat, chaque année la récolte est abondante, mais la qualité ne correspond pas à la situation si favorable où les fruits se produisent.

Cela se conçoit sans peine: *tous nos fruits sont le résultat des soins culturaux;* quand ceux-ci manquent, les arbres tendent à retourner au type primitif; c'est-à-dire à dégénérer.

Si l'arboriculture fruitière était bien entendue au Chili, ce pays produirait les meilleurs et les plus beaux fruits du monde.

La consommation des fruits de toute sorte est très-grande au Chili; il y a également une exportation assez notable; mais le pays est loin de produire ce qu'il pourrait donner, et il y a sous ce rapport de grands progrès à réaliser.

Les principaux arbres fruitiers connus au Chili sont les suivants:

Olivier.— L'olivier se rencontre depuis Copiapó, jusqu'à l'*Itata.* Plus au Sud, ses fruits ne peuvent plus mûrir suffisamment. Les oliviers prennent un développement considérable au Chili et donnent d'abondants produits. Cependant depuis quelques années déjà une maladie peu connue encore, les a atteints fortement et beaucoup de plantations ont souffert considérablement.

Les olives sont consommées dans le pays, les Chiliens aiment beaucoup ce fruit. Elles servent aussi dans quelques endroits à faire de l'huile.

Oranger.—L'oranger est très-commun au Chili. Depuis le Nord jusqu'au Bio-Bio on le rencontre dans tous les jardins, et les cours des maisons. La partie centrale de la République est celle qui convient le mieux à cette plante. Les meilleurs orangers viennent de Illapel, Petorca, Quillota, Rio Claro, etc.

Depuis longtemps déjà ces précieux arbustes sont atteints d'une maladie qui fait pourrir l'écorce du collet et de la partie du tronc proche du sol et l'arbre se dessèche entièrement.

Cette pourriture de l'écorce est-elle due à l'irrigation ou à d'autre cause? — La véritable cause de cette maladie n'est pas connue.

Les citronniers sont également bien connus au Chili et donnent d'excellents fruits.

Figuier.—Le figuier acquiert un développement énorme dans le Nord et le Centre de la République, où on le rencontre partout abondamment. Il produit beaucoup; les figues de la premier récoltes mûrissent en fin Décembre et se nomment *brevas.* La figue est très-goûtée ou Chili et donne lieu à un certain commerce intérieur et d'exportation.

Amandier.—L'amandier est assez peu cultivé au Chili. Dans les provinces centrales les gelées blanches détruisent souvent la récolte, mais plus au Sud où ce phénomène est plus rare et moins intense, il y aura lieu d'étendre la multiplication de cet arbre dont les produits sont très-appréciés dans le pays. La variété française à coque tendre rendrait de précieux services.

Abricotier.—L'abricotier est aussi peu cultivé au Chili. On le rencontre seulement dans quelques jardins des villes.

Pêcher.—De tous les arbres fruitiers, le pêcher est le plus commun dans les provinces du Centre où il donne d'excellents produits. Au Nord de la République, il est sans qualité et au Sud du Bio-Bio, la maturité se fait mal.

Les variétés cultivées au Chili sont excessivement nombreuses et la consommation des pêches est énorme dans toute la République.

Prunier.—Le prunier est très-commun dans le Centre et le Centre-Sud. Souvent même cet arbre sert à former des haies vives pour la division des propriétés, et principalement sur le bord des chemins.

Les pruniers donnent tous les ans d'abondants produits d'excellente qualité, surtout dans le Centre-Sud. Ces fruits sont toujours consommés verts; les pruneaux ne sont pas connus au Chili.

Cerisier.—Le cerisier est assez commun au Chili. Depuis Copiapó jusqu'à Chiloé, il donne de magnifiques fruits qui se consomment verts.

Poirier.—Cet arbre est très-commun dans toute la République. On le rencontre principalement dans les jardins et les vergers. Les poires sont toujours pour l'usage de la table; les poiriers à cidre ne sont pas connus.

Comme on ne donne aucun soin à cet arbre, il prend un grand développement et se couvre chaque année d'une quantité considérable de poires. Mais ces fruits sont forcément de qualité inférieure.

Dans les jardins où les poiriers sont un peu soignés et soumis à une taille rationnelle, on obtient des fruits remarquablement beaux et d une qualité exquise.

La plupart des variétés françaises ont été introduites dans le pays par les pépinières de la Quinta Normal.

Pommier.—Le pommier, qui aime un climat doux et un peu humide, s'est multiplié avec une grande rapidité dans le Sud du Chili, où il forme actuellement d'immenses vergers sauvages semblables à de grandes forêts. Ces forêts de pommiers produisent tous les ans de grandes quantités de fruits qui servent à la fabrication du cidre (*chicha de manzana*)

Dans le Centre, on rencontre le pommier dans quelques jardins. Le plus souvent il prend des dimensions énormes et donne des fruits de mauvaise qualité et en petite quantité.

Le puceron lanigère est très-commun au Chili; il a fait disparaître tous les pommiers du Nord et des environs de Santiago. Le même insecte menace sérieusement les pommiers du Sud. Jusqu'à ce jour les agriculteurs sont demeurés simples spectateurs de cette terrible maladie et n'ont rien fait pour la combattre.

Cognassier. — Le cognassier est connu du Chili depuis le Nord jusqu'à Chiloé. Dans le Sud et le Centre où il est très-commun, il forme souvent des haies vives sur le bord des routes. Ses fruits sont consommés en marmelade ou bien servent à la distillation.

Noyer.—Le noyer est très-abondant dans les provinees du Centre. Il se cultive jusqu'au Sud de Chiloé. Dans les environs de Quillota et de Santiago, les plantations de noyers se font dans les luzernières dont le produit est destiné à être fauché et vendu comme foin pressé. Lorsque ees arbres sont plantés à une distance suffisante, ils ne nuisent pas beaucoup à la luzerne et les noix qu'ils donnent abondamment chaque année constituent un produit très-important.

On estime qu'un noyer de quinze à vingt ans peut donner de un á deux hectolitres de noix chaque année. Le prix de l'hectolitre est en moyenne de douze à quinze francs.

La majeure partie des noix récoltées au Chili sont vendues pour l'exportation.

Le bois de noyer est extrêmement cher et si cet arbre avait une croissance plus prompte, il donnerait un revenu considérable au Chili.

Châtaignier.—Arbre peu connu. Cependant le Centre et notamment le Sud présentent des conditions naturelles de elimat et de sol les plus favorables pour le châtaignier. Il est donc à désirer que cet arbre se propage dans ees régions ou non seulement il serait utile par ses fruits, mais pourrait parfaitement s'exploiter en taillis pour la fabrication des cercles de barrique.

Néflier du Japon.—Le néflier du Japon introduit au Chili en 1831 par M. C. Gay, s'est multiplié avec une rapidité extraordinaire. On le trouve aujourd'hui dans tous les jardins. Il donne d'excellents fruits qui mûrissent en Novembre et Décembre c'est-à-dire en premier lieu.

Dans tout le Centre et le Nord de la France cet arbre fleurit mais ne donne point de fruit.

Noisetier.—Le noisetier est presque inconnu; on trouve un arbre indigène appelé *avellano* qui donne des fruits plus ou moins analogues, par leur goût, à la noisette.

Lúcuma.—Arbre des contrées tropicales qui ne végète que dans le vallées du Nord et à Quillota.

Chirimoya.—Cet arbre se rencontre dans le Nord et à Quillota, mais les fruits qu'il donne sont de qualité médiocre.

Palmier.—Le palmier du Chili croît naturellement dans la province de Aconcagua et Colchagua. Les fruits *cocos*, se consomment dans le pays ou s'exportent. Du même arbre on retire aussi un miel très-sucré qui est goûté par tous les Chiliens.

6.—Arbres forestiers.

Lorsque les Espagnols arrivèrent au Chili, ils trouvèrent le pays presque entièrement couvert de bois. Comme tous les conquérants, pour cultiver les plantes qu'ils apportaient avec eux, ils procédèrent au défrichement des parties qui leur parurent les mieux appropriées aux besoins du moment.

Plus tard, au commencement de ce siècle, l'industrie minière prit un développement énorme dans les provinces du Nord du Chili. Des fours pour la fonte des minerais s'établirent en grand nombre dans ces régions et la hache des mineurs coupa en pleine liberté tout le bois nécessaire à l'alimentation des usines.

Bientôt les montagnes du Nord furent dépourvues de bois; les mineurs poursuivirent leur œuvre destructrice en s'avançant rapidement vers le Sud. Actuellement, depuis Copiapó, jusqu'à Concepcion, toute la côte et une bonne partie des montagnes de la Cordillière des Andes sont déboisées.

Dans toute cette partie du Chili, le climat a subi des changements notables. Les pluies sont devenues moins abondantes et moins bien réparties durant le cours de l'année.

Une loi sur la coupe et la conservation des bois a été promulguée il y a quelques années. Mais, jusqu'à ce jour, son application n'a pu avoir lieu.

L'arrosage des vallées du Centre, a permis la plantation de nombreux peupliers qui ont un peu atténué les mauvais effets causés par le déboisement des montagnes et ont fourni du bois de construction, si rare dans le Nord et le Centre de la République.

Depuis quelques années, les agriculteurs ont compris toute l'importance des plantations et les avantages qu'ils pourraient en retirer. De nombreux arbres forestiers et d'avenues ont été plantés, notamment dans les provinces de Aconcagua, Valparaiso, Santiago et Colchagua.

Les principaux arbres qui se plantent actuellement au Chili sont les suivants:

Peuplier.—Le peuplier, récemment introduit au Chili, s'y est multiplié rapidement dans toutes les vallées arrosées du Nord et du Centre. Le plus commun est le peuplier d'Italie. On le plante le long des canaux d'irrigation, sur le bord des routes et aussi pour former les séparations entre les prairies de luzerne. Dans ce dernier cas on place les arbres à une toute petite distance pour empêcher que les animaux ne puissent traverser la haie qu'ils forment.

Comme le peuplier donne beaucoup d'ombrage durant l'été, il rend le plus grands service dans les luzernières consacrées aux animaux d'engrais, aux vaches laitières, etc.

Le peuplier croît avec une rapidité prodigieuse; le bois qu'il donne est excellent pour la construction des maisons d'habitations et les autres bâtiments des fermes. Pourvu que le bois de peuplier soit préservé de l'humidité, il dure éternellement, c'est ce qui arrive au Chili.

Cet arbre est aujourd'hui très-recherché et se vend à des prix fort élevés. Un peuplier de 20 ans vaut quarante à cinquante francs.

Dans beaucoup de propriétés où l'on a fait de grandes plantations de peupliers, il y a dix ou quinze ans, la valeur de ces arbres aujourd' hui vaut souvent celle du terrain lui-même.

Acacia. — L'acacia croît admirablement dans tous les terrains irrigués du Nord et du Centre. Il est surtout cultivé pour fournir des échalas aux vignes.

Chênes.—Les chênes sont encore peu plantés au Chili. Cependant ils s'y développent très-rapidement. Le chêne américain (quercus falcota) à feuille semi-persistante, est surtout remarquable par son développement et par son port. La Quinta Normal possède quelques échantillons de cette espèce qui font l'admiration de tous les visiteurs.

Arbres verts (pins, sapins, etc).—Les pins, les sapins etc. sont à peine connus au Chili. Cependant le pin maritime conviendrait parfaitement pour boiser les immenses terrains sableux du Sud où le climat est tout à fait favorable à cet arbre. Nous croyons être utiles au pays en appelant l'attention des agriculteurs sur ce point.

Les pins sylvestres probablement aussi pourraient servir à reboiser les montagnes de la côte et de la Cordillière.

Eucalyptus.—L'Eucalyptus globulus, introduit depuis quelques

années seulement, est actuellement très-répandu dans tout le Centre. Chaque année il se fait des plantations très-importantes de cet arbre, devenu à la mode.

Dans les vallées irriguées du Centre, l'eucalyptus croît de cinq à six mètres par an durant les quatre ou cinq premières années. Sa grosseur augmente en proportion.

La rapidité extraordinaire de sa végétation, qui est continue, les produits accessoires qu'il fournit, comme l'écorce pour la tannerie, etc., font de l'eucalyptus l'arbre le plus important du Chili.

Les personnes qui plantent aujourd'hui auront dans peu d'années un résultat considérable.

La Quinta Normal a fait beaucoup pour la propagation de l'eucalyptus au Chili. Chaque année des centaines de mille de jeunes arbres sortent de cet établissement pour être plantés sur différents points de la République.

Arbres d'ornement.—Les arbres d'ornement qui se plantent dans les parcs, les jardins publics, sur le boulevard etc., sont à peu près les mêmes qui ceux qui figurent dans nos villes d'Europe. Ils sont tous exotiques.

Le Chili possède des arbres indigènes sylvestres à feuille persistentes du plus joli effet. Jusqu'à ce jour aucune tentative sérieuse n'a été faite pour leur culture. Nous croyons qu'il y a de belles conquètes à faire de ce côté.

ANIMAUX.

Le bétail occupe une place chaque jour plus importante dans l'Agriculture du Chili; cela est dû, entre autres causes, à la diminution des bénéfices que donne la culture du froment, à l'augmentation du prix de la viande, des produits de la laiterie, etc. Le pays est actuellement au début d'une production animale sérieuse, qui ne sera pas sans conséquences sur le développement de sa prospérité.

Toute l'année les animaux vivent dehors, au milieu de leurs pâturages, sans autre abri que celui des arbres. Cette vie en plein air, sous un admirable climat, est excessivement favorable à la bonne santé, à la robusticité de ces animaux, et si la nourriture ne leur manquait pas durant certaines époques, ils auraient déjà atteint un degré de perfection des plus remarquables. Le sol produit d'excellents fourrages, très-nutritifs. Un climat très-favorable

et de bons fourrages sont les deux principaux éléments du succès dans les entreprises zootechniques, et si l'on est secondé par une bonne situation économique, tout dépend alors de l'homme, de ses connaissances et de sa volonté.

Les débouchés ne manquent pas aux produits animaux du territoire chilien, car, en dehors de la consommation locale, qui est importante, les vastes marchés de l'Europe lui sont ouverts, ainsi que ceux de certaines Républiques voisines. Si les industries du bétail n'y sont pas toujours prospères, n'en cherchons la cause que chez ceux qui les dirigent, qui les ont placées dans un milieu mal approprié, ou qui négligent l'emploi des moyens indispensables à leur succès. L'élevage, l'engraissement, la laiterie ne peuvent s'accommoder des mêmes ressources, ne peuvent toujours prospérer côte à côte dans le même centre de production. Savoir mettre chaque spéculation à sa place est le premier point essentiel; savoir la bien diriger doit venir ensuite.

Nous allons passer en revue, rapidement, les différentes espèces d'animaux domestiques qu'utilise l'agriculture au Chili.

Espèce chevaline.—Le Chili jouit d'une grande réputation, justement méritée, pour la bonté de ses chevaux et pour la hardiesse de ses cavaliers. L'étranger éprouve un vif étonnement lorsqu il est en présence d'une famille entière, homme, femme et enfants, tous portés par de vigoureux petits chevaux, descendant les *cerros* à toute vitesse, sans crainte d'une chute qui serait terrible, confiants dans leur énergique et infatigable monture. Et certes ce n'est pas encore le plus grand sujet de surprise et de méditations, car la confiance de l'homme est justifiée par la valeur, éprouvée tant de fois, de son cheval; ce qui doit le plus nous surprendre, c'est de rencontrer des qualités aussi solides chez un animal pour lequel on a fait si peu de sacrifices, qui vit, comme sa mère, sur les plus mauvaises parties de l'hacienda, et qui ne demandera, en pleine activité de service, qu'une place au pâturage, pendant la nuit. Comment comprendre que ce cheval, mis à votre disposition depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher, pourra fournir toute une journée de pénibles labeurs, sans prendre aucun aliment? Pourtant le fait est là; il se renouvelle chaque jour pour des milliers de chevaux, qui accomplissent leur tache sans broncher.

Lorsque, après avoir subi les premières impressions que nous venons de mentionner, on recherche les causes qui ont pu produire le cheval Chilien tel qu'il est, on est frappé par le petit nombre des chevaux de service obtenus du nombre relativement con-

sidérable des poulains qui naissent. C'est que la mortalité est énorme, de là naissance à la fin du dressage; c'est que les qualités que nous admirons tant, à juste titre, sont le partage d'une petite quantité de sujets d'élite, dont la robuste constitution a résisté aux terribles épreuves auxquelles on les soumet. Le dressage élimine toutes les médiocrités, comme l'entrainement et les courses éliminent celles du pur-sang Anglais. Néanmoins, le dressage au Chili, comme les courses en Angleterre et en France pourrait éliminer moins de chevaux, avec grand profit pour le producteur ainsi que pour le consommateur; il suffirait à l'homme de mieux graduer ses épreuves et d'y apporter plus de connaissances, avec moins de brutalité.

A côté du précieux cheval Chilien proprement dit, compagnon indispensable de l'agriculteur et de ses agents, qui ne pourrait disparaître ou se modifier beaucoup sans de graves préjudices, une nouvelle population chevaline se forme et prend chaque jour plus d'importance. Les besoins des cités et les exigences sans cesse croissantes du luxe ont, en peu d'années, amené la production d'un cheval de selle plus élégant mais moins bon que le cheval du pays, et surtout la production de chevaux d'attelage d'une valeur relativement importante.

Dans tous les pays, et parmi les chevaux de luxe, c'est le cheval d'attelage, le carrossier étoffé, élégant et fort à la fois, qui donne le plus de bénéfices à l'éleveur; il en sera du même au Chili où, déjà, cette sorte de chevaux atteint des prix élévés. Avec des étalons judicieusement choisis, le pays offre toutes les ressources voulues pour obtenir des carrossiers remarquables, et nous le croyons lancé dans une bonne voie, sous ce rapport.

Nous n'avons pas encore parlé du cheval de trait, propre aux travaux de la culture et au transport des lourdes charges, dans les villes. Cependant sa place est marquée dans de nombreuses situations, où il rendrait de grands services en raison de sa force et de sa vitesse relative, supérieure à celle du boeuf. Les deux meilleurs types des races de trait ont été introduits: le lourd étalon d'origine Flamande et l'étalon plus léger du Perche; on peut donc étendre, dès à présent, la production lucrative du cheval de trait dans les milieux convenables comme climat et pourvus de gras pâturages.

Espèce bovine. — Les animaux de l'espèce bovine sont nombreux, au Chili; ils ont une grande analogie entre-eux; leur aptitude dominante est le travail, pour les bœufs, et la production

d'une plus ou moins grande quantité de lait, pour les vaches. Ce sont des animaux à aptitudes peu définies, à aptitudes moyennes. Leur conformation, pour la boucherie, laisse beaucoup à désirer: ils sont osseux, hauts sur jambes, réduits du train postérieur, ils sont peu précoces et d'un engraissement difficile. Les femelles donnent peu de lait, en général, parcequ' on ne prend pas le soin de développer et d'entretenir cette faculté, chez elles, et parceque leur alimentation n'est pas toujours ce qu'elle devrait être.

Trouver les moyens de rendre l'alimentation régulière, également abondante et de bonne qualité durant toute l'année, voilà le problème le plus utile à résoudre, et dont il faut trouver la solution avant d'entrependre l'amélioration complète du bétail. Cette nourriture serait, à elle seule, une cause de transformations considérables, et des meilleures. Dans tous les domaines où, par suite de conditions spéciales, qu'elles soient naturelles ou qu'elles aient été créées artificiellement par l'homme, on peut nourrir régulièrement les animaux durant toute l'année, on remarque qu'ils ont une supériorité bien marquée sur les troupeaux voisins, moins bien partagés sous le rapport de l'alimentation, mais jouissant d'ailleurs du même climat et recevant les mêmes soins. Nous ne pouvons, ici, que signaler les funestes conséquences de la disette faisant suite à une abondance exagérée, d'une irrégularité de régime qui arrête la croissance des jeunes et qui les déforme, qui diminue considérablement les produits des adultes.

Des ombrages, des abris bien ménagés contre les fortes chaleurs de l'été et contre les intempéries de l'hiver, sont encore des éléments de succès que l'on néglige souvent, malgré leur importance.

Des introductions de reproducteurs étrangers, en vue d'améliorer le bétail Chilien, ont été faites maintes fois, avec plus ou moins d'à propos; des tentatives de ce genre font partie de l'histoire agricole de tous les pays. Parmi les races importées, il en est une qui est appelée à rendre de grands services: c'est la race de Durham, qui compte déjà de très-beaux représentants au Chili; ce noyau sérieux permet, dès à présent, d'agir là où il y a lieu de le faire, à l'aide du croisement, afin d'améliorer les formes, d'augmenter la précocité et de favoriser l'engraissement des animaux.

Nous laisserons de côté les animaux Bretons, Jersiais, d'Alderney, Carmañols, etc., dont l'opportunité ne nous parait pas suffisamment démontrée.

Espèce ovine.—La production des laines, et par suite l'extension

des troupeaux de moutons s'est modifiée suivant les variations de la situation agricole et économique du pays. La diminution de la valeur des laines fines sur les marchés de l'Europe; le droit spécial qui les frappait aux Etats-Unis; l'augmentation croissante du prix de la viande, sont les causes qui ont diminué les troupeaux de beaux mérinos, et qui ont tourné l'attention des agriculteurs vers les moutons à laine plus commune et meilleurs producteurs de viande, vers les moutons anglais notamment.

La production des laines très-fines exige impérieusement une nourriture régulière pendant toute l'année; cette production ne s'adapte bien qu'au système du pâturage alternatif des plaines et des montagnes, dans les pays où ne peut fructueusement s'appliquer le système de la stabulation. Grâce aux efforts de la maison Bordes, qui exporte les laines du Chili sur une vaste échelle, grâce aussi à un changement dans le tarif douanier des Etats-Unis, les laines fines peuvent reprendre un peu d'importance. Mais il ne faut pas le perdre de vue, nos usages industriels ont subi de grandes modifications, depuis la première moitié de notre siècle, les laines frisées extra-fines ne sont plus celles qu'il faut avoir, à tout prix, pour fabriquer les étoffes de luxe; la mode et les perfectionnements du matériel de fabrication des draperies font rechercher les laines longues, faciles à obtenir des moutons précoces et bons producteurs de viande, que l'agriculture produit avec avantage.

Espèce porcine.—Quant aux porcs, rien n'est plus abandonné qu'eux à la seule action de la nature qui, livrée à ses propres forces, avec ses seules ressources, est insuffisante pour leur donner une bonne conformation, pour les rendre précoces et fins d'os. A cause de sa rapidité de croissance, de sa fécondité, le porc est un animal sur lequel l'homme a une action des plus efficaces; un bon régime l'améliore vite. Quelques personnes ont voulu marcher plus vite encore, en introduisant des races Anglaises. Le croisement du verrat Anglais avec les truies du pays donne des porcs déjà bien meilleurs, mais qu il faudra bien nourrir, si on veut arriver à un succès complet.

Une porcherie bien entendue, bien conduite, serait une spéculation lucrative, mais plus propre à la petite culture, à la *Chacra*, nous devons le dire, qu'aux grandes entreprises de la *Hacienda*.

Basse-cour, etc.—Il nous reste, pour terminer cette revue très-rapide des spéculations animales de l'agriculture Chilienne, à dire quelques mots des habitants de la basse-cour, lapins et volailles, puis des vers-à-soie des abeilles et des poissons.

On consomme peu de lapins, au Chili; ce sont, en général, des étrangers qui achètent ceux que l'on porte au marché et que l'on y vend fort-cher. La viande du lapin est pourtant saine et facile à produire,

L'entretien des *oiseaux de basse-cour* est une affaire plus difficile, et nous ne savons vraiment ce qu'il y a lieu de dire en présence de ces épidémies qui détruisent tant de poules en quelques jours. On pourrait multiplier les canards et les oies là où il y a de l'eau, et les pigeons partout où leurs dégats ne sont guère à craindre.

Au Chili, la vie est facile pour le travailleur; aussi est-il peu industrieux; il n'est pas, non plus, secondé par sa famille, comme le travailleur d'autres contrées moins favorisées.

Les *abeilles* peuvent être une source importante de profits, pour l'homme qui les soigne avec intelligence, et nous conseillons de multiplier les ruches partout où il y a les ressources voulues. Elles ont été introduites au Chili en 1844, par Don Patricio Larrain. Depuis elles ont bien prospéré, et leurs produits sont l'objet d'un commerce important. La qualité du miel serait considérablement améliorée par l'emploi des mellificateurs à force centrifuge, substitués aux mellificateurs solaires où ce miel est altéré sous l'action prolongée de la chaleur du soleil et de ses rayons lumineux.

La question des *vers-à-soie,* qui semble jugée en présence des insuccès récents qui ont frappé les tentatives de sériciculture faites avec grand soin pourtant, ne l'est pas pour nous. Nous sommes convaincu que la production de la soie a sa place marquée au Chili, mais qu'elle doit être comprise d'une tout autre façon que celle dont on l'a comprise jusqu'ici. Les grandes éducations ne sont point à conseiller; elles ont contre elles trop d'obstacles à vaincre, trop de causes de maladies à combattre; l'avenir est aux petites éducations d'une once, deux onces, trois onces au plus. C'est encore une ressource future pour le travailleur des champs devenu industrieux, et il le deviendra malgré lui, avec le temps.

Enfin, les vastes lagunes et les cours d'eau qui peuvent être empoissonnés, au Chili, ne contiennent que peu d'espèces de poissons, de qualité fort-ordinaire. Les carpes, les truites saumonées, les saumons, etc...y seraient introduits avec de grands avantages, et cette question, ainsi que celle de la production des huitres sur les côtes où elles peuvent se multiplier et s'accroître, mérite une attention spéciale et sérieuse.

Nous avons cru devoir, afin de donner une idée exacte de la production animale sur le territoire de la République Chilienne,

passer en revue les différentes espèces et les spéculations diverses dont elles sont l'objet. D'une manière générale, cette production est en voie de sérieux progrès, par suite des débouchés qu'amène l'accroissement de la consommation, par suite des exigences plus grandes des consommateurs et aussi, il faut le dire, par suite des progrès dans la culture du sol.

Le plus grand problème à résoudre, nous l'avons déjà dit plus haut, est d'arriver à fournir une nourriture suffisante au bétail, pendant toute l'année; c'est vers ce but que doivent tendre tous les efforts; ce doit être le point de départ de toute tentative d'amélioration des animaux qu'utilise l'agriculture. Il ne faut pas oublier, non plus, que de bons traitements et quelques soins diminueraient la mortalité dans une proportion considérable, ce qui a bien son importance, en présence des achats d'animaux argentins, qu'il faut faire chaque année; mais nous ne pouvons espérer une réforme complète, sous ce rapport, avant que de profondes modifications ne soient survenues dans les usages nationaux.

IX.—RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES.

Pour compléter l'intéressant travail de MM. Besnard et Lefeuvre, je crois utile de donner un résumé statistique de la situation agricole au Chili d'après les derniers renseignements publiés par M. Santiago Lindsay, directeur du Bureau Central de statistique (voir pour plus de détails, *l'Anuario Estadístico*).

Il convient de subdiviser chacune des trois grandes régions du Chili à l'effet de se donner une idée exacte de tout ce qui a rapport à l'agriculture:

NORD:	1ere	région:	*minérale,*	du 24° au 29°
—	2e	—	*agricole,*	du 29° au 33°
CENTRE	1ere	—	*vinicole,*	du 35° au 37°
—	2e	—	*carbonifère*	du 37° au 40°
SUD	1ere	—	*forestière,*	du 40° au 50°
—	2e	—	*magallanique,*	du 50° au 57°

Les tableaux statistiques suivants comprennent l'état de l'agriculture par provinces, pour chacun des produits; les semailles, les récoltes, le terrain ensemencé, etc., etc. (1).

(1) Les récoltes en 1876 ont été supérieures à celles de 1874 et 1875. Les résumés officiels n'ont point encore paru.

ETAT DE L'AGRICULTURE PAR PROVINCES.

Semailles en 1873.—Récoltes en 1874.—Terrain semé en cuadras et ares. Proportion de la production.

PROVINCES.	BLÉ BLANC.					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	SEMAILLES EN 1873.		RÉCOLTES EN 1874.		Proportion de la production.		
	Fanegues.	Litres.	Fanegues.	Litres.		CUADRAS	ARES.
Chiloé	130	12610	330	32010	3 pour 1	20	3140
Llanquihue	4335	420495	26275	2548675	6 " 1	1502	235814
Valdivia	9294	901518	59342	5756174	6 " 1	3689	579173
Arauco	35650	3458050	355361	34470017	10 " 1	16326	2563182
Imperial, (Département militaire)	57	5529	573	55581	10 " 1	14	2198
Lebú id. id	4603	446491	29806	2891182	7 " 1	2 02	361414
Concepcion	40676	3945572	251889	24433233	6 " 1	20342	3193694
Ñuble	61108	5927476	377824	36648928	6 " 1	30096	4725072
Maule	47912	4647464	337604	32747588	7 " 1	21224	3332168
Linares	44552	4321544	280348	27193756	6 " 1	15350	2409950
Talca	47079	45 6663	441477	42823269	9 " 1	22941	3601737
Curicó	34092	3306924	249619	24213043	7 " 1	13639	2141323
Colchagua	62059	6019723	584291	56676227	9 " 1	23107	3627799
Santiago	116528	11303216	951213	92267661	9 " 1	45081	7077717
Valparaiso	11795	1144115	118355	11480435	10 " 1	5277	828489
Aconcagua	12171	1180587	126170	12238490	10 " 1	4433	695981
Coquimbo	2963	287411	28243	2739571	10 " 1	1561	245077
Atacama	129	12513	756	73332	6 " 1	64	10048
TOTAL	535133	51907901	4219476	409289172	8 " 1	226968	35633976

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	BLÉ JAUNE.					Terrain ensemencé	
	Semé en 1873.		Recolté en 1874.		Proportion de la Production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		Cuadras.	Ares.
Chiloé	24447	2371359	79951	7755247	3 pour 1	4426	694882
Llanquihue	6050	586850	30538	2962186	5 " 1	2057	322949
Valdivia	4503	436791	24222	2349534	5 " 1	1568	246176
Arauco	737	71489	3193	309721	4 " 1	138	21666
Imperial, (Département militaire)	132	12804	1319	127943	10 " 1	44	6908
Lebú id. id.	260	25220	1551	150447	6 " 1	135	21195
Concepcion	138	13386	680	65960	5 " 1	66	10362
Ñuble	472	45784	3816	370152	8 " 1	162	25434
Maule	147	14259	791	76727	5 " 1	61	9577
Linares	304	29488	1965	190605	6 " 1	101	15857
Talca	921	89337	4092	396924	4 " 1	360	56520
Curicó	198	19206	1723	167131	9 " 1	67	10519
Colchagua	3897	378009	27926	2708822	7 " 1	1373	215561
Santiago	10324	1001428	101945	9888665	10 " 1	3442	540394
Valparaiso	10075	977275	128470	12461590	13 " 1	4180	656260
Aconcagua	14946	1449762	161647	15679759	11 " 1	4886	767102
Coquimbo	10641	1032177	97390	9446830	9 " 1	4611	723927
Atacama	1186	115042	13712	1330064	12 " 1	571	89647
Total	89378	8669660	684931	66438307	8 por 1	28248	4434936

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	ORGE.					Terrain ensemencé.	
	Semé en 1873.		Recolté en 1874.		Proportion de la production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		Cuadras.	Ares.
Chiloé	655	63535	2314	224458	4 pour 1	146	22922
Llanquihue	3093	300021	15449	1498553	5 " 1	1098	172386
Valdivia	1760	170720	9115	884155	5 " 1	787	123559
Arauco	1345	130465	10186	988042	8 " 1	626	98282
Imperial, (Département militaire)	64	6208	322	31234	5 " 1	22	3454
Lebú id. id.	321	31137	2316	224652	7 " 1	214	33598
Concepcion	790	76630	4960	481120	6 " 1	320	50240
Ñuble	562	54514	3510	340470	6 " 1	260	40820
Maule	2839	275383	18708	1814676	7 " 1	1070	167990
Linares	1289	125033	7117	690349	6 " 1	426	66882
Talca	5329	516913	59396	5761412	11 " 1	1801	282757
Curicó	4735	459295	42955	4166635	9 " 1	1577	247589
Colchagua	5086	493342	46801	4539697	9 " 1	1635	256695
Santiago	30356	2944532	348566	33810902	11 " 1	10888	1709416
Valparaiso	28265	2741705	341226	33098922	12 " 1	11856	1861392
Aconcagua	11494	1114918	139878	13568166	12 " 1	4037	633809
Coquimbo	1998	193806	26117	2533349	13 " 1	1013	159041
Atacama	1361	132017	24501	2376597	18 " 1	476	74732
Total	101342	9830174	1103437	107033389	11 por 1	38252	6005564

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	MAIS.					Terrain ensemencé.	
	Semé en 1873.		Recolté en 1874.		Proportion de la production.		
	Fanègues.	Litres.	Fanègues.	Litres.		Cuadras.	Ares.
Chiloé	....	....	....	....	....	....	....
Llanquihue	12	1164	55	5335	5 pour 1	18	2826
Valdivia	91	8827	439	42583	5 " 1	137	21509
Arauco	340	32980	4151	402647	12 " 1	835	131095
Imperial, (Département militaire)	5	485	42	4074	8 " 1	8	1256
Lebu id. id.	8	776	107	10379	13 " 1	24	3768
Concepcion	194	18818	2128	206416	11 " 1	554	86978
Ñuble	350	33950	5536	536992	16 " 1	1581	248217
Maule	736	71392	10542	1022574	14 " 1	2097	329229
Linares	798	77406	12179	1181363	15 " 1	2607	409299
Talca	1278	123966	22207	2154079	17 " 1	3873	608061
Curicó	1198	116206	16477	1598269	14 " 1	2874	451218
Colchagua	1512	146664	39342	3816174	26 " 1	3305	518885
Santiago	3214	311758	49913	4841561	16 " 1	9052	1421164
Valparaiso	276	26772	6344	615368	23 " 1	362	56834
Aconcagua	312	30264	9605	931685	31 " 1	752	118064
Coquimbo	500	48500	8702	844094	17 " 1	1452	227964
Atacama	49	4753	744	72168	15 " 1	147	23079
Total	10873	1054681	188513	17285761	17 por 1	29678	4659446

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	POIS (FREJOLES). SEMÉ EN 1873. Fanégues.	Litres.	RÉCOLTÉ EN 1874. Fanégues.	Litres.	Proportion de la production.	TERRAIN ENSEMENCÉ. Cuadras.	Ares.
Chiloé	....	....	....	....	....	....	....
Llanquihue	11	1067	26	2522	2 pour 1	10	1570
Valdivia	21	2037	88	8536	4 " 1	21	3297
Arauco	2168	210296	15209	1475273	7 " 1	1635	256695
Imperial, (Département militaire)	1	97	6	582	6 " 1	1	157
Lebu id. id.	60	5820	246	23862	4 " 1	31	4867
Concepcion	1159	112423	5617	544849	5 " 1	890	139730
Ñuble	1065	103305	4415	428255	4 " 1	535	83995
Maule	1108	107476	5448	528456	5 " 1	529	83053
Linares	5357	519629	22300	2163100	4 " 1	1868	293276
Talca	2762	267914	24660	2392020	9 " 1	2755	432535
Curicó	1542	149574	12997	1260709	8 " 1	1583	248531
Colchagua	2469	239493	36643	3554371	15 " 1	2602	408514
Santiago	3675	356475	45781	4440757	12 " 1	3721	584197
Valparaiso	1805	175085	20473	1985881	11 " 1	972	152604
Aconcagua	1566	151902	16528	1603216	11 " 1	541	84937
Coquimbo	1134	109998	15451	1498747	14 " 1	1047	164379
Atacama	47	4559	365	35405	8 " 1	31	4867
TOTAL	25950	2517150	226253	21946541	9 " 1	18772	2947204

RÉSUMÉ PAS PROVINCES.

PROVINCES.	LENTILLES.					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	SEMÉ EN 1873.		RECOLTÉ EN 1874.		Proportion de la production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		CUADRAS.	ARES.
Chiloé	...	...	...	...	...	...	...
Llanquihue	7	679	44	4268	6 pour 1	4	628
Valdivia	...	...	...	...	...	...	...
Arauco	21	2037	158	15326	8 " 1	21	3297
Imperial, (Département militaire	...	...	...	...	...	...	...
Lebu id. id.	...	...	...	...	...	...	...
Concepcion	9	873	52	5044	6 " 1	9	1413
Ñuble	52	5044	418	40546	8 " 1	16	2512
Maule	48	4656	235	22795	5 " 1	27	4239
Linares	21	2037	107	10379	5 " 1	11	1727
Talca	14	1358	92	8924	7 " 1	15	2355
Curicó	2	194	27	2619	13 " 1	2	314
Colchagua	7	679	47	4559	7 " 1	4	628
Santiago	62	6014	1022	99134	16 " 1	26	4082
Valparaiso	9	873	77	7469	9 " 1	6	942
Aconcagua	9	873	77	7469	9 " 1	6	942
Coquimbo	7	679	49	4753	7 " 1	4	628
Atacama	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL	298	25996	2405	233285	9 por 1	151	23707

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	POIS CHICHES (GARBANZOS).					Terrain ensemencé.	
	Semé en 1873.		Recolté en 1874.		Proportion de la production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		Cuadras.	Ares.
Chiloé	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Llanquihue	29	2813	93	9021	3 pour 1	20	3140
Valdivia	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Arauco	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Imperial (Départament militaire)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Lebu id. id.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Concepcion	8	776	73	7081	9 " 1	7	1099
Ñuble	8	776	74	7178	9 " 1	3	471
Maule	24	2328	196	19012	8 " 1	15	2355
Linares	26	2522	219	21243	8 " 1	26	4082
Talca	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Curicó	94	9118	1268	122996	14 " 1	88	13816
Colchagua[1]	346	33562	2323	225331	7 " 1	514	80698
Santiago	23	2231	137	13289	6 " 1	21	3297
Valparaiso	38	3686	238	23086	6 " 1	24	3768
Aconcagua	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Coquimbo	2	194	15	1455	8 " 1	2	314
Atacama	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Total	598	58006	4636	449692	8 " 1	720	113040

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	PETITS POIS (ARVEJAS).					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	RECOLTÉ EN 1873.		RECOLTÉ EN 1874.		Proportion de la production.		
	Fanègues.	Litres.	Fanègues,	Litres.		CUADRAS.	ARES.
Chiloé..........	286	27742	845	81965	3 por 1	52	8164
Llanquihue..........	502	48694	1703	165191	3 " 1	532	83524
Valdivia..........	2010	194970	7066	685402	4 " 1	549	86193
Arauco..........	4580	444260	32090	3112730	7 " 1	2445	383865
Imperial. (Département militaire)	56	5432	504	48888	9 " 1	14	2198
Lebu. id id..........	432	41904	2345	227465	5 " 1	288	45216
Concepcion..........	4842	469674	23413	2271061	5 " 1	1927	302539
Ñuble..........	3608	349976	20099	1949603	6 " 1	1606	252142
Maule..........	3885	376845	16965	1645605	4 " 1	2364	371148
Linares..........	2528	245216	10142	983774	4 " 1	888	139416
Talca..........	446	43262	2821	273637	6 " 1	155	24335
Curicó..........	217	21049	2796	271212	13 " 1	157	24649
Colchagua..........	42	4074	243	23571	6 " 1	26	4082
Santiago..........	80	7760	348	33 56	4 " 1	81	12717
Valparaiso..........	122	11834	764	74108	6 " 1	89	13973
Aconcagua..........	....	....	....	....	....	....	....
Coquimbo..........	13	1261	134	12998	10 " 1	12	1884
Atacama..........	....	....	....	....	....	....	....
TOTAL..........	23649	2293953	122278	11860966	5 " 1	11185	1756045

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	POMMES DE TERRE.					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	SEMÉ EN 1873.		RECOLTÉ EN 1874.		Proportion de la production,		
	Fanègues.	Litres.	Fanègues.	Litres.		CUADRAS.	ARES.
Chiloé	75294	7333518	299977	29097769	4 pour 1	3455	542435
Llanquihue	27695	2686415	111977	10861769	4 " 1	1363	213991
Valdivia	17282	1676354	62162	6029714	4 " 1	872	136904
Arauco	10817	1049249	66166	6418102	6 " 1	508	79756
Imperial (Département militaire)	685	66445	7400	717800	11 " 1	34	5338
Lebu id. id.	4201	407497	32821	3183637	8 " 1	168	26376
Concepcion	9518	923246	52733	5115101	6 " 1	451	70807
Ñuble	5024	487328	22546	2186962	4 " 1	145	22765
Maule	9125	885125	42204	4093788	5 " 1	688	108016
Linares	5586	541842	23116	2242252	4 " 1	219	34383
Talca	6906	669882	43577	4226969	6 " 1	266	41762
Curicó	5615	544655	36703	3560191	7 " 1	280	43960
Colchagua	10299	999003	80242	7783474	8 " 1	538	84466
Santiago	27712	2688064	263969	25604993	10 " 1	1063	166891
Valparaiso	25889	2511233	287672	27904184	11 " 1	913	143341
Aconcagua	18145	1760065	139027	13485619	8 " 1	506	79442
Coquimbo	4090	396730	26572	2577484	6 " 1	184	28888
Atacama	274	26578	2480	240560	9 " 1	11	1727
TOTAL	254157	25623229	1601344	155330368	6 " 1	11664	1831248

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	GRAINE DE LIN.					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	SEMÉ EN 1873.		RECOLTÉ EN 1874.		Proportion de la production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		CUADRAS.	ARES.
Chilcé	203	19691	787	76339	4 pour 1	43	6751
Llanquihue	82	7954	334	32398	4 " 1	99	15543
Valdivia	8	776	69	6693	9 " 1	9	1413
Arauco	2	194	27	2619	13 " 1	1	157
Imperial (Département militaire)	1	97	14	1358	14 " 1	1	157
Lebu id. id.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Concepcion	10	970	100	9700	10 " 1	9	1413
Ñuble	104	10088	938	90986	9 " 1	28	4396
Maule	3	291	24	2328	8 " "	3	471
Linares	1596	154812	7781	754757	5 " 1	679	106603
Talca	472	45784	3782	366854	8 " 1	237	37209
Curicó	259	25123	2541	246477	10 " 1	229	35953
Colchagua	84	8148	1195	115915	14 " 1	42	6594
Santiago	514	49858	6057	587529	12 " 1	501	78659
Valparaiso	20	1940	290	28130	15 " 1	9	1413
Aconcagua	5	485	64	6208	13 " 1	1	157
Coquimbo	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Atacama	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL	3363	326211	24003	2328291	7 " 1	1891	296887

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	SEIGLE.					Terrain ensémencé.	
	Semé en 1873.		Recolte en 1874.		Proportion de la production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		Cuadras.	Ares.
Chiloé	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Llanquihue	521	50537	2622	254334	5 pour 1	183	28731
Valdivia	186	18042	1225	118825	7 " 1	83	13031
Arauco	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Imperial (Département militaire)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Lebu id. id.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Concepcion	1	97	6	582	6 " 1	1	157
Ñuble	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Maule	5	485	25	2425	5 " 1	3	471
Linares	31	3007	200	19400	6 " 1	10	1570
Talca	6	582	100	9700	17 " 1	2	314
Curicó	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Colchagua	18	1746	230	22310	13 " 1	7	1099
Santiago	5	485	85	8245	17 " 1	2	314
Valparaiso	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Aconcagua	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Coquimbo	6	582	83	8051	14 " 1	5	785
Atacama	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Total	779	75563	4576	443872	6 " 1	296	46472

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	CHANVRE EN GRAINE.					TERRAIN ENSEMENCÉ.	
	SEMÉ EN 1873.		RECOLTÉ EN 1874.		Proportion de la Production.		
	Fanégues.	Litres.	Fanégues.	Litres.		CUADRAS.	ARES.
Chiloé	...	...	...	...	...	...	...
Llanquihue	...	...	...	...	...	...	...
Valdivia	...	...	...	...	...	...	...
Arauco	...	...	...	...	...	...	...
Imperial (Département militaire)	...	...	...	...	...	...	...
Lebu id. id.	...	...	...	...	...	...	...
Concepcion	...	...	...	...	...	...	...
Ñuble	...	...	...	...	...	...	...
Maule	...	...	...	...	...	...	...
Linares	...	...	...	...	...	...	...
Talca	25	2425	67	6499	3 pour 1	8	1256
Curicó	...	...	...	...	...	...	...
Colchagua	15	1456	194	18818	13 " 1	6	942
Santiago	38	3686	140	13580	4 " 1	18	2826
Valparaiso	464	45008	5441	527777	12 " 1	198	31086
Aconcagua	522	50634	2850	276450	5 " 1	131	20567
Coquimbo	23	2231	89	8633	4 " 1	11	1727
Atacama	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL	1087	105439	8781	851757	8 " 1	372	58404

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	NOIX. PRODUCTION EN 1874.	
	Fanègues.	Litres.
Chilcé	......	......
Llanquihue	......	......
Valdivia	......	......
Arauco	90	8730
Imperial. (Département militaire)	......	......
Lebu. id. id.	......	......
Concepcion	317	30749
Ñuble	226	21922
Maule	411	39867
Linares	459	44523
Talca	912	88464
Curicó	154	14938
Colchagua	2844	275868
Santiago	7053	684141
Valparaiso	5213	505661
Aconcagua	7767	753399
Coquimbo	1510	146470
Atacama	115	11155
Total	27071	2625887

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	CHANVRE EN FILASSE. Production en 1874.		LIN. Production en 1874.		LAINE. Production en 1874.	
	Quintaux.	Kilogrammes.	Quintaux.	Kilogrammes.	Quintaux.	Kilogrammes.
Chiloé					1955	89930
Llanquihue			4	184	1307	60122
Valdivia					1291	59386
Arauco					5377	247342
Imperial. (Département militaire)					1	46
Lebu id. id.					301	13846
Concepcion					2485	114310
Ñuble	2	92	2	92	3556	163576
Maule					2266	104236
Linares					2909	133814
Talca	139	6394			3486	160356
Curicó					1977	90942
Colchagua					4645	213670
Santiago	26	1196	76	3496	7136	328256
Valparaiso	3446	158516	400	18400	3155	145130
Aconcagua	3292	151432			2200	101200
Coquimbo	19	874			2356	108376
Atacama					160	7360
TOTAL	6924	318504	482	22172	46563	2141898

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	VIANDE SÉCHÉE (CHARQUI) Production en 1874.		GRAISSE. Production en 1874.	
	Quintaux.	Kilógrammes.	Quintaux.	Kilógrammes
Chiloé	....	....	2410	110860
Llanquihue	8	368	159	7314
Valdivia	1047	48162	239	10994
Arauco	410	18860	12	552
Imperial. (Département militaire)	....	....	....	....
Lebu id. id.	....	....	....	....
Concepcion	8	368	11	506
Ñuble	110	5060	46	2116
Maule	12	552	7	322
Linares	1291	59386	1401	64446
Talca	2703	124338	3072	141312
Curicó	4104	188784	3093	142278
Colchagua	4007	184322	3859	177514
Santiago	3043	139978	29854	1373284
Valparaiso	22	1012	721	33166
Aconcagua	4183	192418	2253	103638
Coquimbo	244	11224	548	25208
Atacama	....	....	76	3496
TOTAL	21192	947832	47761	2197006

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	Nombre de ruches à miel en 1874.	Nombre de plantes d'olivier en 1874.	Número de plantes de muriers en 1874.
Chiloé	....	....	....
Llanquihue	379	54	735
Valdivia	88	....	....
Arauco	3	59	303
Imperial (Département militaire)	....	....	....
Lebu (id. id.)	....	....	....
Concepcion	934	1467	8045
Ñuble	906	214	805
Maule	41	1125	4206
Linares	6451	121	3107
Talca	4510	1122	14951
Curicó	4821	1066	322
Colchagua	17490	8105	12070
Santiago	32123	13480	132348
Valparaiso	5724	8312	12056
Aconcagua	14546	5389	2130
Coquimbo	1051	5049	815
Atacama	....	1010	12
TOTAL	89067	46574	192005

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	CHICHA. Production en 1874.		CHACOLI. Production en 1874.		VIN MOSTO. Production en 1874.	
	Arrobes.	Litres.	Arrobes.	Litres.	Arrobes.	Litres.
Chiloé	9063	321737	......	......	......	......
Llanquihue	33400	1185700	......	......	......	......
Valdivia	133881	1752776	......	......	......	......
Arauco	34417	1221804	9347	331819	87188	3095174
Imperial (Département militaire)	620	22010	......	......	......	......
Lebu (Id. id.)	4522	160531	......	......	......	......
Concepcion	25913	919912	21546	704883	191331	6792251
Ñuble	6833	262572	6147	218219	55145	1957648
Maule	6148	218254	13998	496929	138677	4923034
Linares	67636	981078	230	8165	71878	2551669
Talca	84670	3095785	943	33477	13466	478043
Curicó	24041	853457	3928	139799	1634	59782
Colchagua	4127	146509	196075	6970663	6771	240371
Santiago	187125	6287938	178218	636739	11205	397778
Valparaiso	90387	3208739	33323	1182967	11189	397210
Aconcagua	66246	2351733	75498	2680179	87374	3001777
Coquimbo	20116	714118	14564	517058	9939	352835
Atacama	10381	308526	206	7313	2926	103853
TOTAL	759526	26963174	554034	19668207	688773	2445142

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	EAUX DE VIE. Production en 1874.		COGNAC. Production en 1874.		BORDEAUX. Production en 1875.	
	Arrobes.	Litres.	Arrobes.	Litres.	Arrobes.	Litres.
Chiloé	3400	120700	....	....	....	....
Llanquihue	8244	292662	....	....	....	....
Valdivia	2360	83780	....	....	....	....
Arauco	3403	120807	43	1527	12	426
Imperial (Département militaire)	....	....	....	....	....	....
Lebu (Id. id.)	....	....	....	....	....	....
Concepcion	11101	394086	....	....	454	16117
Ñuble	2117	75154	....	....	....	....
Maule	6175	219213	....	....	....	....
Linares	3803	135007	....	....	....	....
Talca	2903	103057	100	3550	60	2130
Curicó	710	25205	....	....	3167	112429
Colchagua	10146	360183	....	....	1908	67734
Santiago	10895	386773	....	....	44789	1590010
Valparaiso	5764	204622	12	426	15273	542192
Aconcagua	24792	880116	600	21300	2576	91448
Coquimbo	18968	673364	90	3195	430	15265
Atacama	865	30708	....	....	1	36
Total	115646	4105434	845	29998	68670	2427786

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	BÉTAIL. PRODUCTION EN 1873-1874.			
	Race bovine.	Race chevaline.	Race ovine et cabrine	Race porcine.
Chiloé	1603	1375	39549	6780
Llanquihue	9455	2753	20876	8314
Valdivia	7538	2817	11164	2591
Arauco	13464	5080	78493	7439
Imperial (Département militaire.)	307	82	52	37
Lebu (id. id.)	1897	1322	3002	1097
Concepcion	6560	1646	3 271	2823
Ñuble	3882	9081	48149	1615
Maule	6195	1602	34238	3140
Linares	11100	2182	31097	3054
Talca	22091	3205	79942	2709
Curicó	12361	3163	30096	1064
Colchagua	31107	3780	58013	9535
Santiago	62705	9466	103607	5488
Valparaiso	25618	2509	37818	1820
Aconcagua	13792	5080	3509	2184
Coquimbo	8733	3561	44908	1076
Atacama	780	1033	5524	251
TOTAL	239197	52727	694097	61026

TITRE SPÉCIAL.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU CHILI EN 1875.

I.

On a dit à propos de l'Exposition Universelle de Paris en 1867: "Une Exposition doit être un enseignement pour le travailleur, une étude pour l'industriel et le savant; toutefois, il ne faut pas oublier que, d'après son nom même, c'est avant tout un attrayant spectacle qui doit répondre à la grande idée que s'en forme la majorité. Il faut au public une conception grandiose qui frappe son imagination; il faut que son esprit s'arrête étonné devant les merveilles de l'industrie." Une Exposition Universelle ne peut s'installer que dans un grand centre de population. C'est précisément pourquoi le Gouvernement du Chili a organisé son Exposition à Santiago de préférence à toute autre ville. Avant de parler du palais où furent installés les produits de toutes les parties du monde, disons un mot de la belle capitale où il a été élevé.

Santiago du Chili est située à 33° 26' 42" latitude Sud. Son niveau au-dessus de la mer est de 526 à 582 mètres, soit au centre (la place de la Municipalité) de 562 mètres.

Les neuf-dixièmes de la ville occupent la rive gauche de la rivière torrentielle le *Mapocho* dont la largeur est en moyenne de 200 mètres, mais dont le lit n'est jamais couvert d'eau qu'à la suite de très rares inondations.

Dominée par la Cordillière des Andes, Santiago occupe une surface plane dont la pente est en moyenne de 1.07 pour cent de

l'Est à l'Ouest, et de 0,4 pour cent du Nord au Sud; le torrent court entre deux collines et se trouve plus élevé que le terrain environnant.

De cette plaine surgissent deux monticules et l'extrémité d'un contrefort de la Cordillière.

Le *Cerro Blanco*, l'un de ces monticules et le *Cerro San Cristóbal*, le contrefort, limitent la ville dans sa partie Nord. L'autre monticule, le *Cerro de Santa Lucia*, transformée en promenade publique par Don Benjamin Vicuña Mackenna, d'après le projet de M. Ansart, occupe tout près du centre de la ville une position très avantageuse, surtout lorsque son entrée sera gratuite pour les habitants.

Ces trois monticules ont fourni les pierres nécessaires à la construction de quelques édifices et au pavage de la ville, mais il n'est pas compréhensible qu'ayant à sa portée de telles richesses, la ville soit dans ses 999ièmes pour mille construite en adobes (terre mélangée avec de la paille et séchée au soleil).

Le nombre des habitants d'après le dernier recensement et l'augmentation successive, sans tenir compte de la population flottante, est de 148,000 âmes.

La température moyenne de l'année est de 12° 75 centigrades: en hiver 7° 39 et en été 18° 47. La moyenne annuelle des jours de pluie est de 21. La hauteur moyenne du baromètre à l'observatoire, en hiver, est de 718.48 m/m et, en été, de 715 m/m.

Les limites de la ville sont très mal définies; pour chaque loi ou ordonnance, il y a une limite différente. Un boulevard de ceinture en exécution, mais qui n'a été tracé qu' à travers les localités où les propriétaires donnaient le terrain n'a aucunement atteint le but que se proposait la Municipalité; il englobe des prairies et laisse de côté un quartier de plus de 20,000 habitants.

Cette ceinture ne peut sérieusement être considérée pour les limites de la ville; on ne peut, d'autre part, considérer comme ville les gourbis qui bordent les quatre routes qui partent de Santiago à ses points cardinaux.

Les limites Est, Nord et Ouest fixées par les boulevards de ceinture, quoique exagérées vers l'Ouest, sont admissibles; la limite Sud est, au contraire, entièrement fictive, car l' intelligence des populations rompt les liens que les administrations veulent imposer à son bien-être, à sa santé et à son économie.

Les populations des grands centres ont compris instinctivement qu'il fallait aller chercher l'air, et elles se sont dirigées vers le point d'où venait le vent régnant.

Santiago a deux fois plus d'étendue du Nord au Sud que de l'Est à l'Ouest.

Los limites actuelles (1876) sont celles données au magnifique plan présenté à l'Exposition par M. Ernest Ansart, professeur à l'Université: au Sud, l'abattoir, le péniteneier, la route de Melipilla; pour le reste, le chemin de eeinture.

Dans ces limites, la superficie totale de Santiago est de 2,600 hectares, divisée comme suit:

Superficie habitée	1036	hectares.
Rues et places	280	"
Champ de Mars et promenades	84	"
Prairies et champs	1200	"
Total	2600	hectares.

La longeur des voies publiques est de 240 kilomètres en nombres ronds.

Les divisions politiques comprennent six paroisses qui élisent directement les députés, les conseils municipaux et les électeurs du second dégré.

Les divisions administratives comprennent 25 subdélégations urbaines et une 26.e dite mixte (l'abattoir et les environs). Ce sont des tribunaux de simple police et de justice de paix institués seulement pour des questions de peu d'importance.

Sous le rapport de l'enseignement, Santiago possède une université où l'on enseigne les sciences exactes, le droit, la médecine, la pharmacie, les sciences morales et politiques, la théologie et les Beaux Arts: la peinture, la sculpture et l'architecture.

L'enseignement secondaire est donné dans un collége de l'Etat, appelé Institut, et divers colléges libres, religieux et laïques.

L'enseignement primaire est donné dans 50 écoles dont 38 communales et 12 fondées par des sociétés particulières.

Sous le rapport religieux, Santiago est un archevéché duquel dépendent les trois autres évéchés du Chili. Il y a un séminaire, 6 paroisses et 44 chapelles dépendant presque toutes de corporations religieuses d'hommes et de femmes.

Enfin, Santiago possède un hôtel de monnaies en activité, une bibliothèque, un musée d'histoire naturelle, un conservatoire de musique, trois théâtres, deux cirques, trois hôpitaux, un hospice, une maison d'aliénés, quatre prisons et un péniteneier.

Il y a également des écoles spéciales, des arts et métiers, de

médecine, d'agriculture, une école militaire et six casernes: infanterie, cavalerie, artillerie et gardes nationales.

Des lignes de chemins de fer relient Santiago aux villes les plus importantes du pays et des tramways sillonnent les rues pour son service intérieur.

II

L'organisation de l'Exposition Internationale décrétée par le gouvernement sans le concours de la ville de Santiago. ni des particuliers, a été confiée à la Société Nationale d'Agriculture. Le choix du local était une question fort importante: les considérations invoquées par la presse méritaient une sérieuse attention. Il y avait lieu de ménager autour du palais un large espace de manière à en faciliter les accès: deux emplacements se disputaient la préférence dans les discusions de l'opinion publique: le magnifique Parc Cousiño et la romantique Quinta Normal.

La Société d'Agriculture a choisi la Quinta Normal pour plusieurs motifs; elle a cru, avec raison, que le palais devait avoir un entourage agréable. Les grands arbres, les frais ombrages ne s'improvisent pas en deux années et la quinta était sous ce rapport un lieu de prédilection. Sa situation à proximité du chemin de fer de l'Etat devait faciliter le transport des colis; enfin, le gouvernement avait l'intention de consacrer les bâtiments à un grand musée national après la clôture de l'Exposition. Malgré l'opposition de l'Intendant et de la Municipalité de Santiago, le ministre des finances, Don Ramon Barros Luco, se décida pour le choix du local de la Quinta Normal, propriété de l'Etat, qui a une superficie de 48 hectares dont 250,000 mètres carrés furent destinés aux bâtiments et aux produits de l'Exposition.

L'espace couvert, offert tout d'abord aux exposants, se composait d'un palais ou édifice principal, de construction solide et durable, destiné à recevoir les produits de toutes nations, plaçant la section des machines fixes ou en mouvement, dans un hangar provisoire ou *galpon*.

Les demandes de terrains arrivèrent bientôt si nombreuses qu'on se vit obligé d'ajouter à ces constructions de nouveaux *galpons*: *galpon* français, *galpon* belge; annexe Rose Innes et Cie., de Clark et Cie., des voitures, etc., etc.; *galpon* pour l'exposition des animaux; agrandissement du *galpon* des machines, etc. etc.

Toutes ces constructions ont été dirigées par l'architecte de l'Ex-

position, M. Paul Lathoud, Français, appelé expressément par le Gouvernement du Chili qui n'a eu qu'à se louer de cet excellent choix.

Le Palais de l'Exposition a la figure d'un rectangle; une grande galerie, entourée de bas cotés, divise l'espace milieu en deux cours et réunit le vestibule d'entrée à celui de l'escalier d'honneur. Les bas cotés de cette même galerie donnent, au premier étage, accès aux divers salons de la façade principale. Chaque salon donne sur de vastes vestibules au rez-de-chaussée comme au premier étage, Les salons sont au nombre de seize, les vestibules au nombre de six.

L'architecture est simple, distinguée et sérieusement appropriée à un édifice de ce genre; de nombreuses fenêtres prodiguent la lumière aux différentes galeries. Un arc thriomphal formant *loggia*, au premier étage, accuse l'entrée principale; il a dix mètres de diamètre et plus de vingt mètres de hauteur.

La superficie de l'édifice est de 10,000 mètres; celle du *galpon* annexe de 6,000 m.; celle de la galerie Fernandez-Rodella 1,600 m.; celle du *galpon* belge 2,400 m., dont 676 de parties construites; le *galpon* des machines mesurait 4,000 m.; celui de Rose Innes 4,000 m.; les annexes de Clark, Carvallo y Robey, 3,000 m.; l'exposition des animaux embrassait 1,200 mètres.

En longeant les riantes allées du parc, on y rencontrait, outre les bâtiments et annexes destinés à contenir les produits de l'Exposition, deux modèles de maisons de colons élevées par les architectes Arias et Cortinez, le petit parc de la *Quinta Nacional* avec ses bassins, ses aquarias, la maison en fer de Selessin, les pavillons Fernandez-Rodella, Jouve et Bonvallot, l'exposition de Carrasco Albano; les restaurants de Marchand, d'Oddo, le café Cosmopolite, la tente de l'Araucanie, le grand tonneau de Andwanter, la coquette exposition de l'hacienda de Cauquenes, une infinité de kiosques répandus artistement dans les jardins et les pelouses de la Quinta Normal transformée sous l'habile et intelligente direction de l'architecte et de l'administration de la Société Nationale d'Agriculture.

Ici l'on peut étudier l'industrie du ver à soie sous la direction de MM. Baeza et Silva; là, la production du miel; plus loin, les procédés d'engraissage des volailles exposés par M. Manuel de Arana, et des spécimens de produits destinés à l'agriculture exposés par MM. Besnard et Lefeuvre.

Le pavillon des fêtes s'élevait au milieu du parc et ajoutait à l'embellissement des jardins.

Le parc et ses avenues comprennent une étendue de plus de 200,000 mètres carrés; la partie la plus pittoresque était certainnement celle destinée à la section belge, entourée d'une grille coquette et dominée par de magnifiques chênes du Nord de l'Europe, que la hâche avait respectés.

Tous les producteurs du monde qui se proposaient de participer au grand concours de 1875 avaient dû adresser leur demande à la Commission Directrice, par l'entremise des commissions nationales instituées dans les divers pays. La Commission Belge a publié deux brochures de cent pages, gr. in 8.°, petit texte, contenant tous les renseignements officiels concernant l'Exposition; inutile de les reproduire ici.

III.

Voici *in extenso* la correspondance du Précurseur d'Anvers relatant l'ouverture de l'Exposition:— "Exposition Universelle du Chili.—*Valparaiso, courrier du* 13 *Octobre* 1875.

"J'ai cru devoir attendre que l'Exposition universelle de Santiago fut presqu'entièrement organisée pour vous en parler longuement.

Je donnerai la parole au "Correo de la Exposicion" qui dans son premier numéro publie l'article suivant: *La Belgique à l'Exposition:*

"Dès le 14 janvier 1873, une commission provisoire avait été formée pour prendre en mains les intérêts généraux des exposants belges:

"Depuis la constitution officielle de la Commission Belge par la commission directrice, MM. C. G. Huidobro et E. Sève, l'un notre chargé d'affaires en Belgique, l'autre consul général de Belgique au Chili, ont mis un zèle soutenu à organiser la participation des producteurs belges à l'Exposition universelle.

"M. Edouard Sève disait dans son rapport du 31 octobre dernier "j'ai mis à accomplir ma mission le zèle que j'ai toujours consacré "à la cause de nos progrès artistiques, commerciaux et industriels. "J'avais la conviction que le grand concours de Santiago devait "être pour moi une heureuse occasion de faire apprécier davantage "encore l'importance économique de mon pays et qu'il serait pour "nos artistes et nos industriels le point de départ de nouvelles et "fructueuses relations. Il y a, pour le Chili, un intérêt économique "immense à entrer en communication plus intime avec la Belgique, "qui, dernièrement encore, à l'Exposition universelle de 1873, a "Vienne, s'est montrée digne de son glorieux passé."

„Dès le 1er mai 1874 la Commission Belge fit paraître, sous les auspices de la commission directrice, une importante publication qui comprend cent pages de petit texte in-8° dans laquelle nous trouvons les documents officiels concernant l'Exposition et un travail consciencieux sur le commerce d'importation et d'exportation, sur les produits qui sont importés au Chili et qui pourraient être envoyés au concours universel de Santiago.

„Tandis que M. Sève travaillait activement au Chili, M. Huidobro, puissamment aidé par le gouvernement belge, l'ingénieur chilien M. Fréderic Stuven, le vice-président du comité de Belgique, M. Corr Van der Maeren et le secrétaire M. Louis Philippe Kuhnen, se mettait en communication directe avec les producteurs.

„Le registre d'admission comprenait cent-soixante trois inscriptions: dix exposants se sont retirés.

„Au 1er septembre 1875, nous trouvons que les exposants belges exposent 191 classes de produits distribuées de la manière suivante: première section: matières premières, 11; deuxième section machines 31; troisième section: industrie et manufactures, 99; quatrième section: beaux-arts, 25; cinquième section: éducation, 25.

La deuxième partie des publications de la Commission Belge sera terminée le mois prochain; elle offrira un grand intérêt, car pour la première fois, peut-être, nous serons jugés impartialement et l'on trouvera réuni dans le *Chili tel qu'il est*, tout ce qui peut nous faire mieux connaître. *La Patria Chilena, le Chili tel qu'il est*, contribuera au succès de l'Exposition; il sera un souvenir de cette grande et belle lutte du travail.

„Le galpon belge se termine en ce moment; élevé modestement dans l'une des parties les plus pittoresques de la Quinta Normal, il sera l'un des plus visités, car on nous parle de bronzes d'art magnifiques, de dentelles splendides, de machines utiles.

Nous félicitons la Commission Belge et nous la remercions au nom du pays. Puissent ses nobles efforts être couronnés de succès.„

Il y a, en effet, à féliciter la Commission Belge d'avoir été la seule organisée le jour de l'ouverture.

L'annexe belge élevée par les soins de votre consul général, n'a été délivrée à la Commission par l'entrepreneur Victor Carvallo, fils de l'ancien ministre du Chili à Bruxelles, que le lundi 13 septembre à trois heures de relevée. Le jeudi 16 à onze heures du matin, après avoir travaillé nuit et jour, M. Sève, entouré de soixante ouvriers, donnait lui-même le dernier coup de balai à

l'exposition belge, qui, toute provisoire qu'elle soit, n'en offre pas moins un coup d'œil magnifique. Tous les produits arrivés étaient déballés et exposés et nous avons entendu S. E. le Président de la Republique dire à M. Sève:—"Monsieur le consul général: vous avez fait des prodiges!" 99 exposants avaient leurs produits exposés. La maison en fer de Sclessin est enfin arrivée, on l'élève dans le délicieux petit parc belge. Le *Mercator*, navire belge de M. Th. Engels, est entré cette semaine après 140 jours de navigation apportant les produits de 20 exposants dûs, en majeure partie, à l'initiative de M. Brasseur, consul du Chili à Gand. Ce chargement complète la liste des produits belges, il réhaussera encore l'ensemble très remarquable de cette exposition nationale, si l'on songe que Santiago est à 4500 lieues de la Belgique!

Les Américains, les Italiens, les Francais ne sont point encore prêts, les navires ayant 150 et 160 jours de navigation sont attendus d'un moment à l'autre. L'Exposition telle qu'elle est aujourd'hui, est réellement splendide: elle dépasse toutes les espérances de la commission directrice si activement dirigée par M. Rafael Larrain, son président, MM. Bezanilla et Ovalle, directeurs-généraux, Eduardo de la Barra, secrétaire-général, et les présidents de section MM. Domeyko, Borja de Larrain, Nathan Miers Cox, Maximilien Errazuriz et Abelardo Nuñez.

L'inauguration a été favorisée par un temps magnifique. Le 16 septembre, à 1 heure de relevée, le président de la République, suivi d'un brillant cortège, faisait son entrée solennelle dans le romantique local de la *Quinta Normal*. La foule, radieuse comme le temps, se pressait dans toutes les avenues du parc et serpentait autour du grand palais construit par l'architecte Paul Lathoud; au-dessus des pavillons et des annexes, partout flottent les pavillons de toutes les nations; parmi ceux-ci, on remarque avec plaisir, que l'un des plus nombreux est celui de la Belgique, aimée et estimée au Chili comme elle mérite de l'être.

Les grilles d'entrée sont pavoisées, l'ensemble de l'Exposition est dominé par un pavillon élégamment jeté au milieu du parc et qui fait honneur au bon goût du président de la commission d'ornementation, M. Eugène Duval, l'un des membres les plus zélés de la Commission Belge et du directoire.

C'est dans ce pavillon que S. E. le président de la République prend place, entouré des ministres d'Etat MM. Altamirano, Barros Luco, Barcelo et S. E. le ministre des affaires étrangères, don José Alfonso. Le corps diplomatique et consulaire, les hauts digni-

taires de l'Etat se pressent autour de S. E. le président don Federico Errazuriz, revêtu de l'écharpe tricolore chilienne, bleue, blanche et rouge.

L'orchestre, dirigé par l'habile et savant maestro Quintavalla, joue l'hymne nationale.

Le président de la commission directrice, le sénateur don Rafael Larrain, l'un des hommes d'Etat les plus éminents des deux Amériques, un des économistes les plus remarquables du monde, se lève au milieu du recueillement général, et prononce, d'une voix émue, le discours suivant:

"Monsieur le président:

"C'est avee une émotion profonde que je viens recevoir V. E! aux portes de ce monument consacré aux arts et à l'industrie, de ce temple que vous allez ouvrir aux peuples du Chili et des deux mondes, qui s'y font représenter.

"C'est un titre de gloire pour votre administration et pour le pays, d'avoir décrété et d'avoir pu mener à bonne fin, ce concours universel, qui sera pour nous une souree de progrès, un lien qui rendra plus étroites nos relations internationales et qui deviendra le point de départ d'une ère nouvelle de travail, de paix et de prospérité.

"Les nations qui se sont empressées de répondre à notre invitation, verront, groupées dans un espace restreint, les richesses de nos plaines et de nos montagnes; elles pourront rendre témoignage du degré qu'a su atteindre, en quelques années de régime républicain, un peuple neuf, inexpérimenté et perdu, pour ainsi dire, aux extrémités de l'hémisphère austral.

"Nos frères d'Amérique, plus favorisés que nous des dons de la nature, pourront se convaincre de l'estime sincère que nous professons pour tous les fils de notre race; ils verront, qu'au dessus de toutes les richesses se placent les fruits du travail, que seule la paix fait mûrir.

"Selon votre désir, Monsieur le President, les fêtes de la Patrie n'auront jamais été eélébrées d'une manière aussi splendide. En ce jour solennel, un peuple entier entoure les autels du progrès qu'il a su conquérir: il vient eontempler, avec une juste satisfaction, lès résultats d'un demi-siècle de travail, et apprendre des nations plus avancées ce qu'il lui reste encore à faire pour les atteindre. En marchant au progrès, et en rendant plus vastes les sources de la prospérité publique, nous avons donné la meilleure preuve que nous étions dignes des sacrifices qu'ont faits nos ancètres pour

donner la liberté à notre patrie! Pouvions-nous mieux honorer leurs actes et leurs noms!

"Le peuple que vous présidez, trouvera, dans cette vaste collection, comme un reflet de son passé et l'image de l'avenir; il y trouvera les leçons du monde entier qui vient lui offrir l'héritage inépuisable pour ceux qui sauront le recueillir dans la grande communion de l'humanité.

"Ici, je n'en doute pas, le peuple viendra s'instruire et puiser de nouvelles forces, pour continuer, avec plus de courage et d'espoir, son œuvre de progrès dont la marche a été constante jusqu'à ce jour.

"Quant à nous, Monsieur le président, nous avons cherché, dans ces fêtes consacrées d'ordinaire au commerce et à l'industrie, à faire une large place à l'esprit et à l'intelligence. Tout en recher, chant, avec soin, les moyens de développer l'industrie du pays-surtout en ce qui concerne l'agriculture et les mines, nous avons donné la préference aux produits qui peuvent favoriser les deux flambeaux de notre époque: la presse et l'enseignement.

"Notre œuvre n'est pas de celles dont le souvenir se perpétue par le bronze ou le marbre: mais elle sera representée pour l'avenir d'une manière aussi stable par une bibliothèque qui renfermera les principales productions de la pensée humaine.

"Que ce monument soit un symbole de notre zèle, un souvenir des nations qui nous honorent de leur amitié et de leur bienveillant concours.

"Enfin, permettez-moi Monsieur le président, au nom de mes compagnons de travail, de rendre à V. E. un témoignage public de notre reconnaissance. Vous l'avez mérité en nous désignant pour un poste de travail, pour cette œuvre, dans laquelle nous avons été secondés par le Chili tout entier et par les nations dont les pavillons flottent sur nos têtes

"Lorsqu'il s'agit du progrès de la République, tous les cœurs du Chili battent à l'unisson. Vous nous avez appelés, nous sommes accourus sans hésiter; chacun a pris sa part du travail; il me reste maintenant l'honneur de vous dire: Monsieur le président, voici votre œuvre."

S. E. le Président a répondu:

"Messieurs, vous me présentez l'œuvre de la nation, je suis heureux de la recevoir de vos mains, et je félicite de tout cœur les hommes dévoués qui, comme vous, Monsieur le président, ont con-

sacré leurs efforts à élever ce monument splendide dédié au progrès et à la civilisation du Chili.

"Trente deux mois se sont écoulés depuis le jour où j'ai signé la loi qui décrétait l'organisation d'une Exposition internationale. La situation favorable de notre indistrie devait permettre au pays de profiter de tous les avantages qui résultent aujourd'hui de ces grands concours du travail. Notre société vient à peine de se fonder, et nous devons consolider notre nationalité par le progrès qui se développe avec les besoins qui se créent et les forces sur lesquelles s'appuie la nation.

"Ce progrès a-t-il réellement une marche droite et ferme, est-il guidé par l'étude et le travail bien compris?

"Ce progrès est-il conforme aux aspirations du pays, convient-il aux moyens dont il dispose, notre pays peut-il se l'assimiler en se rapprochant du progrès des nations étrangères?

"Pour répondre à ces questions, le gouvernement a jugé indispensable de mettre, sous les yeux de la nation, le résultat de nos progrès industriels, de les présenter à côté de ceux que la civilisation étrangère a réalisés et dont nous avons profité, en utilisant la coopération des pays qui travaillent et étudient dans des conditions plus favorables.

"Nous n'avons pas en vain compté sur votre concours. Vous avez compris la pensée de l'administration et du Congrès; votre sagesse a su y donner suite en organisant d'une manière remarquable l'Exposition internationale dont vous avez fait un centre ou se rencontrent, non-seulement tous les prodiges réalisés par l'industrie, mais encore les produits remarquables du mouvement intellectuel. Nous pourrons ainsi étudier les progrès des sciences et des arts si intimement liés à la grandeur morale des nations.

"Pour se mettre au niveau d'une civilisation complète, le progrès doit suivre une marche égale dans toutes les manifestations de l'activité humaine. Si le libre mouvement des intérêts industriels, au Chili, a augmenté la richesse nationale et le bien-être de ses habitants, il est logique de connaître le point ou nous sommes arrivés, et de présenter un tableau complet de notre développement. Nous ne pourrions autrement apprécier ni l'importance de nos besoins, ni la valeur des forces qui peuvent nous pousser en avant.

"Il faut que nous progressions: nous devons refaire notre vie, et notre passé social doit se mettre au niveau de la civilisation moderne. Pour atteindre ce but, la paix nous cet nécessaire et avec,

elle les progrès qu'elle développe; elle seule présente une base solide aux institutions démocratiques. Dans la paix, le travail prospère; le citoyen y acquiert la connaissance de ses devoirs, et leur accomplissement fait seul arriver le peuple à la pleine jouissance de ses droits.

„Ce jour, Messieurs, est un grand jour pour le Chili, il le doit à sa prudence, à ses habitudes d'ordre, à sa constance dans le travail, à son amour du progrès. Je tiens à honneur de le dire, depuis que les Pères de la Patrie nous ont légué la vie de la liberté, jamais mieux qu'aujourd'hui, nous n'avions honoré leur mémoire. Au milieu de la concorde générale, la famille chilienne se groupe autour d'une seule pensée heureusement réalisée. Joignez-vous à moi pour la remercier. En présence des citoyens de tous les pays qui nous apportent l'appui de leur expérience et applaudissent à nos efforts, avant de contempler dans ces pavillons l'histoire de leurs progrès, unissons nos vœux pour la prospérité de la République.

„Salut à vous, Américains, nos hôtes! Ensembles nous avons passé les rudes heures de l'épreuve: que celles de la paix heureuse nous trouvent encore unis: et que pour les peuples frères le progrès et la victoire des uns deviennent la victoire et le progrès de tous. Nous sommes solidaires dans notre marche historique; avançons toujours unis à la conquète de l'avenir commun.

„Et vous, les représentants d'une civilisation plus ancienne, vous nos initiateurs et nos maîtres, recevez l'hommage de gratitude que vous et vos gouvernements méritent pour le concours que vous nous prêtez aujourd'hui. Venez, vous trouverez chez nous un peuple généreux qui vous reçoit comme des frères, un vaste champ pour y déployer votre industrie; protégé par la paix, par des institutions libres et justes, vous y trouverez une nature vigoureuse et bonne, qui vous offre ses inépuisables richesses.

„De la chute des antiques barrières et de la fusion des races, découle à flots la civilisation du monde.

„Ma dernière comme ma première parole en ce jour sera pour féliciter la République du Chili dont je désire le bonheur de toutes les forces de mon âme. Plaise à Dieu que de ce jour date le commencement d'une ère nouvelle et de glorieux destins.

„Concitoyens, étrangers, nos hôtes, qui nous entourez en ce moment: au nom de la République du Chili je déclare ouverte l'Exposition internationale."

Après la cérémonie d'inauguration, le Président a visité le palais et les annexes accompagné des ministres, des membres du

corps diplomatique et consulaire, des dignitaires de la magistrature, de l'armée et de la marine en suivant l'ordre suivant: 1.° le palais principal où se trouve, au rez de chaussée, la section allemande, la section anglaise, les meubles des Etats-Unis, les collections du Brésil, des Républiques de l'Amérique du Sud et de l'Amérique Centrale, les collections de livres de M. A. Raymond, la bibliothèque internationale commémorative de l'Exposition et les galeries des Beaux-Arts, qui se continuent par l'escalier en marbre jusqu'à la galerie centrale du premier étage. Les deux galeries du premier étage qui donnent sur la façade sont occupées par les matières premières; celle de gauche, en entrant par la galerie, par les produits agricoles, celle de droite par de magnifiques collections minéralogiques; 2.° la grande annexe, produits et manufactures de tous les pays; 3.° la galerie Fernandez-Rodella ou section française, derrière laquelle se trouvent les deux maisons de colons exposées par les architectes chiliens Cortinez et Arias.

Ces diverses sections occupent le centre de la Quinta Normal de Agricultura.

A droite du palais nous trouvons: 1.° l'annexe belge qui comprend 2,600 mètres carrés; 2.° la galerie des machines; 3.° le galpon des voitures; 4.° le galpon Robey et Cie.; 5.° le pavillon Carrasco, 6.° le pavillon Carvallo.

Sur la gauche du palais, immédiatement après le restaurant international, se trouve l'immense et colossale annexe de Rose Innes et Cie., de Londres, élevée par M. Ramon Cruz et sur lequel flottent les cinq pavillons du Chili, d'Angleterre, de France, des Etats-Unis et de Belgique. On y trouve les produits de tous ces pays. Cette magnifique exposition est suivie de l'annexe Clark et Cie.

Tous ces édifices embrassent une surface de plus de 30,000 mètres carrés.

Le président paraissait enchanté de sa visite, et il a promis à tout le monde de revenir souvent étudier les merveilles de l'art et de l'industrie, envoyées de toutes les parties du monde.

Dans une prochaine correspondance je vous parlerai plus particulièrement de la Belgique et des produits qui figurent dans sa belle et intéressante exposition."

IV.

Grâce à l'activité du président Don Rafael Larrain, du Directeur Don Matias Ovalle, et du président de la troisième section,

Don Nathan Miers Cox, l'exposition a pu être définitivement installée le 31 Octobre, jour de la fête donnée en l'honneur de la Belgique.

Nous parlerons de l'Exposition dans le travail que nous avons promis à la Commission Directrice: l'*Exposition et ses résultats*. Nous nous sommes contentés de donner en annexe (voir appendice) le catalogue des exposants belges et la liste des récompenses obtenues par eux. Dans cette publication, nous passerons en revue les produits de toutes les nations qui ont concouru à cette grande lutte du travail; nous rendrons compte des travaux des jurys.

L'Exposition a été cloturée officiellement le 9 Janvier, réellement le 16 Janvier 1876.

Nous avons rendu hommage à S. E. le Président de la République, à l'honorable président de la Commission Directrice, à son aimable et intelligent directeur général, au secrétaire général, Don Eduardo de la Barra; il nous reste à signaler les services rendus par plusieurs membres du Directoire MM. Bezanilla, Cuadra, Duval, Fonseca, Domingo y Vicente Dávila Larrain et autres; par MM. les présidents des commissions étrangères, par les fonctionnaires et employés de l'Exposition, et surtout par le ministre Don Ramon Barros Luco, auquel on doit le décret d'organisation de l'Exposition Internationale de 1875.

Nos lecteurs sauront gré à la Commission Belge de reproduire dans cet ouvrage la biographie de cet intelligent administrateur des finances du Chili, biographie qui a paru dans le CORREO journal illustré de l'Exposition, dirigé par MM. Cubillos et Vallejo.

"Le ministre des finances actuel, don Ramon Barros Luco, est né à Santiago en 1835; il commenca ses études à l'Institut, en 1849, et obtint le diplôme d'avocat le 20 décembre 1858. Nous le voyons entrer dans la carrière administrative en 1864; il débuta par les fonctions de chef de section au ministère de l'Intérieur et des Affaires Etrangères et s'y distingua si promptement, qu'il obtint, deux années après, en 1866, le poste important de secrétaire général (oficial mayor). M. Barros fit preuve de sérieuses aptitudes pendant tout le temps qu'il consacra à ses nombreuses et délicates fonctions et devint bientôt le modèle des fonctionaires. En 1865 il prit part aux travaux de la commission de la révision du code des mines, commission dont il fut le rapporteur. En 1871, le gouvernement le nomma membre secrétaire du comité chargé de recueillir les fonds pour la construction du magnifique hospice de

Saint Vincent de Paul, l'un des plus beaux établissements de bienfaisance de l'Amérique du Sud.

M. Barros est non seulement un excellent administrateur, un fonctionnaire modèle, mais un écrivain correct et un bon orateur; il a écrit de nombreux travaux littéraires; on lui doit des articles remarquables et d'excellents discours prononcés au Congrès Nationional, dont il fait partie depuis quatre périodes législatives. Parmi ses écrits nous citerons: le "code rural;" "l'éffet rétroactif des lois à propos du nouveau code civil;" "les contrats d'emprunts nationaux au Chili et à l'étranger;" "construction des chemins de fer au Chili;" "police rurale;" "réforme de la Constitution de 1833," etc., etc.

Pendant qu'il occupait le poste de sous-secrétaire au département de l'intérieur sous la présidence de don José Joachim Perez, éclata la guerre hispano-américaine qui imposa au pays de grands sacrifices et à ses fonctionnaires un surcroit de travails.

Appelé par S E. le Président de la République à prendre possession du portefeuille des finances, M. Barros Luco prouva qu'il possède une entende parfaite des intérêts financiers du pays et il se montra le zélé et habile défenseur du crédit national.

Il eut à faire face aux importants payements qui résultèrent de la réforme complète de l'armement des troupes de terre et de mer, et de l'achat de plusieurs splendides bâtiments pour la marine, qui se compose aujourd'hui de deux frégattes blindées, de plusieurs corvettes et transports, en tout de treize navires jaugeant 11692 tonneaux d'une force de 2860 chevaux et portant 54 canons et 1597 hommes.

Depuis deux années M. Barros Luco poursuit avec ardeur la campagne en faveur de la réforme de l'administration des douanes à l'effet d'introduire plus d'unité et de clarté dans les lois économiques du pays.

Les industriels chiliens lui doivent de nombreuses suppressions de droits d'entrées sur les matières premières et c'est lui qui augmenta les traitements des fonctionnaires de 25 pour cent.

Parmi les dernières lois utiles au Chili dont M. Barros prit l'initiative dans les conseils du gouvernement, nous citerons celle sur les marques de commerce et de fabrique, qui portera de grands résultats pour les consommateurs du pays.

Sous l'administration actuelle on a construit et payé 500 kilomètres de chemin de fer, les remarquables travaux maritimes de Valparaiso, confiés aux ingénieurs Hughes et Chapron; d'immenses

magasins fiscaux destinés aux entrepots de douane, qui occupent une superficie de 80000 mètres carrés, un grand palais pour le Congrès National, qui sera inauguré à la prochaine session; les locaux spacieux de l'Exposition Universelle de 1875, confiés à l'architecte français M. Paul Lathoud, locaux qui serviront à l'installation d'un Musée National d'histoire naturelle et des Beaux-Arts et à l'exposition permanente d'agriculture, organisée par MM. René Lefeuvre et Jules Besnard; l'achat du nouveau matériel des chemins de fer en Angleterre, en Belgique et aux Etats-Unis; l'acquisition de lignes concédées et la construction de nombreux édifices publics, prouvent combien le ministre Barros Luco a tenu à intervertir les fonds de l'Etat en dépenses utiles à la nation.

La somme totale des travaux dont j'ai donné le résumé s'élève à cent millions de francs. Pour faire face aux crédits accordés à tous ces grands travaux d'utilité publique, le ministre des finances Barros Luco a contracté en Europe deux emprunts dont les conditions sont des plus avantageuses et qui ont produit 15 millions 700,000 pesos, le restant de la somme ayant été couvert par un excédant de recettes.

Don Ramon Barros Luco, avons-nous dit plus haut, est un excellent administrateur, et le pays a lieu de se féliciter d'avoir eu à la tête de ses finances un homme aussi modeste qu'intelligent, qui a su conserver intact le crédit de la nation au milieu de la crise formidable qui a sévit dans le monde entier et particulièrement dans tous les Etats sud-américains. Il fallait une connaissance de la situation et de la prudence pour résister avec fermeté à toutes les suggestions de la panique qui avait commencé à s'emparer des esprits. Ce sera là un des grands titres de M. Barros à la gratitude de ses concitoyens.

Depuis que l'Exposition Internationale de Santiago a été décidée, nous l'avons vu poursuivre cette œuvre décrétée par S. E. le Président de la République, don Federico Errázuriz, avec une constance et une énergie qui font honneur à l'homme d'Etat et au patriote.

M. Barros Luco a puissamment aidé à mener à bonne fin l'Exposition Internationale de 1875 au milieu d'une crise économique violente; sa bienveillance, son énergie, sa foi dans le résultat final ont aplani bien des difficultés.

Nous qui l'avons vu souvent à l'œuvre nous avons à le remercier du généreux concours qu'il a prêté et qu'il prêtera encore aux commissions nationales et a toute idée nouvelle dont il devait

résulter un bienfait pour le Chili, des liens nouveaux entre ce beau pays et les nations étrangères."

La deuxième exposition universelle du Chili fait honneur au pays, à l'administration qui l'a organisée, et nous pouvons en prévoir dès aujourd'hui d'immences bienfaits pour cette jeune et intéressante république. Les consommateurs ont pu constater les progrès acomplis par les divers peuples producteurs du monde et en tirer enseignement et profit. Viva Chile!

Santiago, 19 mars 1875.

APPENDICE.



RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTS DIVERS.



RÉSUMÉ COMPARATIF

de la Statistique Commerciale du Chili correspondant à l'année 1874 (1).

COMMERCE GÉNÉRAL.

	1873.	1874.	Diminution en 1874.
Entrées	$ 49.061,286	$ 41.741,079	$ 7.320,207
Sorties	42.859,681	40.061,772	2.797,909
TOTAL	$ 91.920,967	$ 81.802,851	$ 10.118,116

COMMERCE DE TRANSIT.

Année 1873	$ 4.590,886
Id. 1874	3.521,113
Diminution en 1874	$ 1.069,773

COMMERCE SPÉCIAL.

	1873.	1874.	1874.	
			Diminution.	Augmentation.
Importation	$ 37.928,427	$ 38.417,729	....	$ 489,302
Exportation	38.268,795	36.550,659	1.718,136	....
TOTAL	$ 76.197,222	$ 74.968,388	$ 1.718,136	$ 489,302
Diminution dans le commerce spécial pendant l'année 1874			$ 1.228,834	.. ..

COMMERCE DE CABOTAGE.

Année 1873	$ 41.668,955
Id. 1874	42.245,340
Augmentation en 1874	$ 576,385

MOUVEMENT DE LA NAVIGATION.

	ENTRÉES.		SORTIES.	
	NAVIRES.	TONNAGE.	NAVIRES.	TONNAGE.
Année 1873	5,937	4.059,809	5,860	4.018,976
Id. 1874	5,827	3.851,314	5,783	3.833,168
Diminution en 1874	110	208,495	77	185,808

(1) COMMERCE GÉNÉRAL.—Sous cette dénomination se comprennent dans les statistiques de France, de Belgique et du Chili les marchandises en général qui entrent au pays ou en sortent, et la dernière le divise en Entrée et Sortie. Par le mot Entrée on désigne toutes les marchandises introduites dans le pays par terre et par mer, que les dites marchandises

RÉSUMÉ DÉMONSTRATIF

du commerce de Transit pendant l'année 1874.

DESTINATION.	VALEURS. 1873.	VALEURS. 1874.
Par mer.		
France	$ 5,453	$ 13,465
Angleterre	64,243	66,552
Allemagne	16,945	100,957
Polynésie	12,167	45,439
Etats-Unis	3,852	8,529
Amérique Centrale	....	1,928
Colombie	....	1,346
Equateur	68,759	19,972
Pérou	1.833,715	1.350,046
Bolivie	1.343,215	999,130
Brésil	1,818	2,340
Uruguay	5,056	57,191
Paraguay	946	....
Provisions pour les navires	133,001	88,828
	$ 3.489,170	$ 2.755,723
Par terre.		
République Argentine	1.101,716	765,390
TOTAL	$ 4.590,886	$ 3.521,113

soient destinées à la consommation ou au transit; par celui de Sortie, l'exportation par terre ou par mer, libres de tous droits, des marchandises tant nationales qu'étrangères.

COMMERCE SPÉCIAL. — Comprend l'Importation et l'Exportation proprement dites. A l'Importation correspondent les marchandises de provenance étrangère qui s'internent dans la république pour la consommation: et à l'Exportation les produits et manufactures nationales ainsi que les marchandises nationalisées qui sortent du pays. Sous cette dernière dénomination s'entendent toutes les marchandises étrangères libres d'entrée ou dont les droits ont été acquittés.

VALEURS.—Celles d'Importation, sujettes aut droits d'entrée, se calculent suivant le tarif d'évaluation, ou suivant facture, si la marchandise est libre de droits; celles d'exportation d'après le prix courant de la place qui a perçu les droits d'entrée, en prenant pour base la moyenne du prix de l'année. Enfin, celles du commerce maritime du littoral ou cabotage, d'après le prix courant de la place à laquelle les marchandises sont destinées.

Les valeurs d'entrées et de sorties se basent sur les prix fixés dans le tarif d'évaluation.

RÉSUMÉ DE L'IMPORTATION PAR CLASSIFICATION.

CLASSIFICATIONS.	1873.	Proportion avec la population du Chili en 1873—2.370,000 habitants.	Proportion pour cent.	1874.	Proportion avec la population du Chili en 1874—2.400,000 habitants.	Proportion pour cent.
1 Produits alimentaires	$ 6.575,628	$ 2.77 par habitant.	17.34 %	$ 6.568,347	$ 2.73 par habitant.	17.10 %
2 Ustensiles de ménage	1.880,671	0.79 ,,	4.96 ,,	1.899,118	0.79 ,,	4.94 ,,
3 Liquides	1.454,713	0.61 ,,	3.83 ,,	1.406,639	0.58 ,,	3.66 ,,
4 Machines avec leurs accessoires, outils mécaniques et pour chemins de fer, etc	3.948,468	1.66 ,,	10.41 ,,	5.421,112	2.25 ,,	14.11 ,,
5 Matières premieres,	3.944,090	1.66 ,,	10.40 ,,	5.814,657	2.42 ,,	15.14 ,,
6 Minerais d'or, argent et cuivre amalgamés	500,070	0.21 ,,	1.32 ,,	2.164,547	0.90 ,,	5.63 ,,
7 Tabacs de tous genres	1.087,907	0.45 ,,	2.87 ,,	1.063,961	0.44 ,,	2.77 ,,
8 Tissus de tous genres (excepté ceux spécifiés dans les catégories 2.e et 9.e de même que les sacs vides compris dans la 4.e catégorie)	9.732,928	4.10 ,,	25.66 ,,	8.817,415	3.67 ,,	22.95 ,,
9 Effets de corps (vètements, chaussures, chapeaux, etc)	2.945,353	1.25 ,,	7.77 ,,	2.751,447	1.14 ,,	7.16 ,,
10 Articles divers	4.427,621	1.87 ,,	11.67 ,,	2.333,865	0.97 ,,	6.08 ,,
	36.497,449	15.37 par habitant.	96.23 %	38.241,108	15.89 par habitant.	99.54 %
11 Monnaies courantes (or, argent, billets)	1.430,978	0.60 ,,	3.77 ,,	176,621	0,07 ,,	0.46 ,,
TOTAL	$ 37.928,427	$ 15.97 par habitant.	100.00 %	$ 38.417,729	$ 15.96 par habitant.	100.00 %

TABLEAU COMPARATIF

de l'Importation dans les ports de la République.

NATIONS.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
France	$ 68.742,790	$ 7.121,611	$ 378,821	$..............
Angleterre	1.475,116	17.251,450	....	1.223,666
Allemagne	4.167,926	3.720,318	....	447,608
Belgique	758,555	783,837	25,282	....
Pays-Bas	8,350	....	....	8,350
Espagne	290,332	355,307	64,975	....
Portugal	9,425	5,230	....	4,195
Italie	268,957	277,274	8,317	....
Chine	127,644	12,615	....	115,029
Polynésie	67,561	92,997	25,436	....
Etats-Unis	2.094,248	2.150,454	56,206	....
Amérique Centrale	148,489	142,590	....	5,899
Colombie	21,199	1,590	....	19,609
Equateur	84,716	93,648	8.932	....
Pérou	2.162,444	1.947,770	....	214,674
Bolivie	221,346	2.263.321	2.041,975	....
Brésil	777,543	656,219	....	121,324
Uruguay	4,043	38,083	34,040	....
Paraguay	36,412	28,637	....	7,775
République Argentine	1.396,892	1.355,428	....	41,464
Produits de la pêche	64,439	119.350	54,911	....
TOTAL	$ 37.928,427	$ 38.417,729	$ 2.698,895	$ 2.209,593
Augmentation en 1874	....	....	....	$ 489,302

RÉSUMÉ DE L'IMPORTATION PAR NATIONS,

en spécifiant les valeurs des marchandises de régie, franches et grevées de droits.

NATIONS.	LIBRES.	EN RÉGIE.	DROITS SPÉCIFIQUES.	10 %	15 %	25 %	TOTAUX.
France	$ 381,117	......	753,995	160,324	102,509	5 723,666	7.121,611
Angleterre	3.581,043	......	750.692	177,470	1.412,257	11.329,988	17.251,450
Allemagne	85,919	......	171,427	80,108	133,480	3.249,384	3.720,318
Belgique	37,843	37,119	18,264	......	19,007	671,604	783,837
Espagne	......	313,544	31,919	......	8,152	1,692	355,307
Portugal	......	......	4,024	......	......	1,206	5,230
Italie	8,399	......	65,934	......	13,879	189,062	277,274
Chine	......	......	602	......	......	12,013	12,615
Polynésie	20,196	......	......	......	......	72,801	92,997
Etats-Unis	646,721	82,065	3,740	......	520,810	897,118	2.150,454
Amérique Centrale	585	......	88,793	......	......	53,212	142,590
Colombie	......	......	......	......	......	1,590	1,59)
Equateur	981	......	18,713	......	9,121	64,833	93,648
Pérou	107,577	205,117	202,167	......	623,809	809,100	1.947,770
Bolivie	2.236,913	......	......	......	14,367	12,041	2.263,321
Brésil	......	......	4,933	......	1,646	649,640	656,219
Uruguay	......	......	......	......	......	38,083	38,083
Paraguay	......	28,637	......	......	......	......	28,637
République Argentine	625,202	80,000	45	......	170	650,011	1.355,428
Produits de la pêche	119,350	......	......	......	......	......	119,350
TOTAL	$ 7.851,846	746,482	2.115,248	417,902	2.859,207	24.427,044	38.417,729

TABLEAU COMPARATIF

des principales marchandises importées dans les ports de la République.

MARCHANDISES.	1873.	1874.	1874. Augmentation.	1874. Diminution.
Eau de vie	$ 389,316	$ 423,731	$ 34,415	$
Alpaca	175,981	145,383		30,598
Gros bétail	838,340	603,000		235,340
Articles pour modistes	327,960	253,346		74,614
Riz	194,347	119,966		74,381
Sucre blanc non rafiné	690,471	590,575		99,896
Id. brut ou cassonade	392,384	647,547	255,163	
Id. raffiné	2.593,179	2.757,712	164,533	
Flanelle de couleur a frise	104,174	115,191	11,017	
Veaux cirés	149,750	178,591	28,841	
Café	153,150	240,274	87,124	
Chaussures assorties	452,198	460,726	8,528	
Charbon de terre	1.006,529	795,819		210,710
Chemises de toile et de coton	122,678	99,815		22,863
Voitures	118,407	118,441	34	
Casimirs	772,330	737,937		34,393
Bière	220,175	208,050		12,125
Coutils de coton	124,293	83,713		40,580
Châles	222,108	202,380		19,728
Lustrine	182,232	126,358		55,874
Cigarres	250,036	221,611		28,425
Verrerie	150,694	161,181	10,487	
Damas de coton	119,954	126,672	6,718	
Coutil de coton	155,379	191,913	36.534	
Drogueries	197,605	217,796	20,191	
Produits de la pêche par navires nationaux	64,439	119,350	54,911	
Fer en barres et lingots	230,571	226 482		4.089
Id. en feuilles non galvanisé	90.645	112,256	21,611	
Id. id. galvanisé	134,241	148,129	13,888	
Allumettes	90,787	93,814	3,027	
Huile de pétrole	201,816	251,111	49,295	
Graisse	41,816	120,127	78,311	
Outils de charpentier	76,223	82,417	6,194	
Laine filée	119,446	121,772	2,326	
Calicots	1.209,739	1.572,153	362,414	
Etoffes de coton pour pantalons	667,800	368,414		299,386
Id. id. imprimées	73,316	119,813	46,497	
Id. id. sergées	218,598	225,717	7,119	
Id. de laine	195,783	166,776		29,007
Id. id. et coton	749,797	575,919		173,878

MARCHANDISES.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
Tissus élastiques	$ 92,258	$ 95,378	$ 3,120	....
Etoffes de soie	347,942	264,054	....	83,888
Toile à sacs	217,597	168,583	....	49,014
Bijouterie fine	675,437	376,885	....	298,552
Laiton	27,344	115,768	88,424	....
Livres imprimés	181,391	86,633	....	94,758
Faïence	128,594	187,631	59,037	....
Bois de construction	516,278	436,868	....	79,410
Mantas (couvertures servant de vétement)	72,398	86,631	14,233	....
Machines pour l'industrie	956,333	2.565,233	1.608,900	....
Machines en général	151,793	225,358	73,565	....
Bas de coton	182,804	176,074	....	6,730
Quincaillerie	624,855	488,117	....	136,738
Mérinos	301,980	258,273	....	43,707
Minerais d'argent	8,922	2.129,982	2.121,060	....
Monnaies d'or et d'argent	1.149,161	109,691	....	1.039,470
Meubles	324,269	301,823	....	22,446
Draps	243,589	213,666	....	29,923
Mouchoirs de coton	144,299	174,215	29,916	....
Châles carrés en laine	412,179	400,313	....	11,866
Papier à cigarrettes	144,756	107,937	....	36,819
Pianos	151,959	127,551	....	24,408
Poudre de mine	72,443	80,258	7,815	....
Porcelaine	93,722	129,833	36,111	....
Indiennes	1.362,644	1.093,391	....	269,253
Vétements confectionnés	442,230	439,452	....	2,778
Sacs vides	568,733	488,323	....	80,410
Suif	284,586	575,025	290,439	....
Chaises en bois a siège de jonc	74,683	95,898	21,215	....
Chapeaux de paille	269,825	174,988	....	94,837
Id. de feutre	308,409	293,435	....	14,974
Tabac assorti	667,308	722,164	54,856	....
Maroquins et moutons maroquinés	169,776	122,265	....	47,511
Thé	220,275	242,447	22,172	....
Calicots écrus	534,755	638,998	104,243	....
Tapis moquette	237,914	217,232	....	20,682
Bougies stéarines	383,842	358,293	....	25,549
Vin blanc	254,981	234,287	....	20,694
Id. rouge	521,296	467,933	....	53,363
Conserves alimentaires	173,822	190,328	16,506	....
Thé du Paraguay	523,234	514,478	....	8,756
	$ 28.489,303	$ 30.307,670	$ 5.860,790	$ 4.042,423
Articles divers	9.439,124	8.110,059	....	1.329,065
TOTAL de l'Importation	$ 37.928,427	$ 38.417,729	$ 5.860,790	$ 5.371,488
Augmentation en 1874	....	....	....	$ 489,302

IMPORTATION COMPARÉE de quelques articles de luxe.

ARTICLES.	1873.	1874.	Diminution,	Augmentation.
Carrosserie	$ 118,407	$ 118,441	....	0.02 °/
Cigarres	250,036	221,611	11.36 °/₀	.. ..
Rubans de soie	90,586	55,130	39.14 ,,	....
Id. de velours de soie et coton	47,775	37,439	21.63 ,,	....
Franges de soie	37,314	4,805	86.58 ,,	....
Ganterie	42,418	33,233	21.65 ,,	....
Etoffes de soie	347,942	264,054	24.10 ,,	....
Bijouterie fine	675,437	376,885	44.20 ,,	....
Id. fausse	72,619	45,708	37.05 ,,	....
Mouchoirs fil	58,060	35,661	38.57 ,,	....
Foulards de soie	55,084	49,300	10.50 ,,	....
Papier à cigarrettes	144,756	107,937	25.43 ,,	....
Parfumerie	48,681	37,680	22.59 ,,	....
Pianos	151,959	127,551	16.06 ,,	....
Porcelaine	93,722	129,833	....	27.81 ,,
Montres d'or et d'argent	67,107	27,035	59.71 ,,	....
Soieries	49,148	16,045	67.35 ,,	....
Tabac	667,308	722,164	....	7.59 ,,
Velours de soie	38,615	25,529	33.88 ,,	....
Id. mélangé	25,703	6,862	73.30 ,,	....
Tapis moquette	237,914	217,232	9.52 ,,	....
TOTAL	$ 3.320,591	$ 2.660,135	19.88 °/°	....
Diminution en 1874	....	660,456		

RÉSUMÉ COMPARATIF de la consommation de divers articles étrangers pendant les 10 dernières années.

ARTICLES.	Unité.	QUANTITÉS.		VALEURS.	
		1865.	1874.	1865.	1874.
Riz	kilogs.	0.43 par hab	0.58 par hab	$ 0.04 par hab	$ 0.05 par hab
Sucre	”	5.59 ” ”	8.77 ” ”	1.07 ” ”	0.66 ” ”
Café	”	0.12 ” ”	0.26 ” ”	0.03 ” ”	0.10 ” ”
Charbon de terre	tons.	0.03 ” ”	0.04 ” ”	0.27 ” ”	0.33 ” ”
Casimirs	mètres	0.10 ” ”	0.16 ” ”	0.17 ” ”	0.30 ” ”
Fer	kilogs.	2.27 ” ”	3.62 ” ”	0.15 ” ”	0.21 ” ”
Etoffes de soie	”	0.003 ” ”	0.004 ” ”	0.08 ” ”	0.11 ” ”
Bijouterie fine	colis	0.00004 ” ”	0.00009 ” ”	0.04 ” ”	0.16 ” ”
Liquides	litres	0.70 ” ”	1.10 ” ”	0.23 ” ”	0.58 ” ”
Bois de construction	mètres	0.37 ” ”	0.60 ” ”	0.16 ” ”	0.18 ” ”
Machines {	colis	0.02 ” ”	0.04 ” ”	0.15 ” ”	0.82 ” ”
	chac.	0.0003 ” ”	0.003 ” ”	0.04 ” ”	0.24 ” ”
Draps	mètres	0.07 ” ”	0.05 ” ”	0.10 ” ”	0.09 ” ”
Indiennes		....	....	0.34 ” ”	0.46 ” ”
Vétem. confectionnés	colis	0.0004 ” ”	0.0009 ” ”	0.08 ” ”	0.18 ” ”
Tabac		0.54 ” ”	0.47 ” ”	0.23 ” ”	0.38 ” ”
Thé	kilogs.	0.02 ” ”	0.06 ” ”	0.03 ” ”	0.10 ” ”
Calicot écru		... .	....	0.21 ” ”	0.27 ” ”
Thé du Paraguay	”	1.40 ” ”	1.35 ” ”	0.20 ” ”	0.21 ” ”

RÉSUMÉ COMPARATIF

de l'importation des liquides par quantités et valeurs.

LITRES.

LIQUIDES.	1873.	1874.
Eau de vie	454,211	465,413
Bière	838,496	714,658
Genièvre	24,331	28,746
Liqueurs assortis	59,337	51,615
Rhum	3,572	3,604
Vin blanc	329,811	270,864
Id. rouge	1.283,355	1.101,392
TOTAL	2.993,113	2.636,292
Diminution en 1874		Litres 356,821

VALEURS.

LIQUEURS.	1873.	1874.
Eau de vie	$ 389,316	$ 423,731
Bière	220,175	208,050
Genièvre	12,307	20,953
Liqueurs assortis	53,845	48,972
Rhum	2,793	2,713
Vin blanc	254,981	234,287
Id. rouge	521,296	467,933
TOTAL	$ 1.454,713	$ 1.406,639
Diminution en 1874		$ 48,074

TABLEAU COMPARATIF

de la comsommation de quelques articles d'importation au Chili et en Angleterre.

ARTICLES.	Unité.	CHILI.			Unité.	ANGLETERRE.		
		1854.	1874.	Augmentation.		1852.	1872.	Augmentation.
Sucre	kilogs.	5.84	8.77	60.61 °/₀	lb. angl.	29.11	47.37	62.9 °/₀
Liqs. spiritueuses	litres	0.09	0.20	73.17 ,,	gallons	0.17	0.29	90.6 ,,
Tabac	kilogs.	0.44	0.47	42.68 ,,	libres	1.0	1.30	34.3 ,,
Thé	,,	0.03	0.06	69.17 ,,	,,	1.98	4.01	102.5 ,,

RÉSUMÉ DE L'EXPORTATION PAR CLASSIFICATION.

	ARTICLES NATIONAUX.	1873.	PROPORTION POUR CENT.	1874.	1874.		
					Augmentation.	Diminution.	Proportion pour cent.
1	Agriculture (produits naturels et manufacturés)	$ 13.760,953	35.96 %	$ 15.933,469	$ 2.172,516	$..............	43.60 %
2	Diverses manufactures.	418,413	1.09 "	228,369	....	190,044	0.63 "
3	Produits des mines.	16.291,028	42.57 "	16.562,974	271,946	....	45.33 "
4	Articles divers.	22,869	0.06 "	33,814	10,945	....	0.09 "
		$ 30.493,263	79.68 %	$ 32.758,626	$ 2.455,407	$ 190,044	89.65 %
5	Argent et or monnayés	1.849,952	4.83 %	1.273,275	....	576,677	3.48 %
6	Billets de banque	4.019,246	10.51 "	799,712	....	3.219,534	2.19 "
		$ 5.869,198	15.34 %	$ 2.072,987	....	$ 3.796,211	$ 5.67 %
	TOTAL d'articles nationaux	$ 36.362,461	95.02 %	$ 34.831,613	$ 2.455,407	$ 3.986,255	95.32 %
7	Articles nationalisés	1.906,334	4 98 "	1.709,046	....	197,288	4.68 "
	TOTAL de l'Exportation	$ 38.268,795	100.00 %	$ 36.540,659	$ 2.455,407	$ 4.183,543	100.00 %

RÉSUMÉ COMPARATIF DE L'EXPORTATION.

NATIONS.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
France	$ 1.194,469	1.431,296	236,827	....
Angleterre	19.398,289	22.259,730	2.861,441	....
Allemagne	483,307	672,507	189,200	....
Belgique	80,887	307,057	226,170	....
Portugal	....	729	729	....
Polynésie	38,571	64,874	26,303	....
Cap de Bonne Espérance	67,786	114,336	46,550	....
Etats-Unis	1.887,640	553,081	....	1.334,559
Iles Malouines	11,713	....	....	11,713
Amérique Centrale	20,702	90,376	69,674	....
Colombie	126,216	137,580	11,364	....
Equateur	165,650	211.498	45,848	....
Pérou	7.493.399	6.016,413	....	1.476 986
Bolivie	5.850,683	2.647,810	....	3.202,873
Brésil	187,612	377,578	189,966	....
Uruguay	190,418	615,296	424,878	....
République Argentine	87,094	308,982	221,888	....
Provisions pour navires	984,359	731,516	....	252,843
TOTAL	$ 38.268,795	36.540,659	4.550,838	6.278,974

RÉSUMÉ DÉMONSTRATIF

de l'Exportation par nations, en spécifiant les valeurs des marchandises nationales et nationalisées.

NATIONS.	Nationales.	Nationalisées.	TOTAUX.
France	$ 1.412,026	19,270	1.431,296
Angleterre	22.227,086	32,644	22.259,730
Allemagne	656,447	16,060	672.507
Belgique	307,057	....	307,057
Portugal	729	....	729
Polynésie	60,874	4.656	64,874
Cap de Bonne Espérance	114,336	....	114,336
Etats-Unis	550,206	2,875	553,081
Amérique Centrale	90,376	....	90,376
Colombie	127,411	10,169	137,580
Equateur	202,301	9,197	211,498
Pérou	5.441,472	574,941	6.016,413
Bolivie	1.919,281	728,529	2.647,810
Brésil	377,578	....	377,578
Uruguay	614,240	1,056	615.296
République Argentine	277,869	31,113	308,982
Provisions pour les navires	452,980	278,536	731,516
TOTAL	$ 34.831,613	1.709,046	36.540,659

AGRICULTURE.

I. — TABLEAU COMPARATIF de l'Exportation des principaux produits de l'agriculture, naturels et manufacturés.

PRODUITS.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
Son	$ 104,941	$ 127,094	$ 22,153	....
Amidon	23,577	21,257	....	2,320
Gros bétail	649,370	631,525	....	17,845
Chevaux	45,870	26,130	....	19.740
Mulets	71,817	30,050	....	41,767
Bètes à laine	45,483	17,284	....	28,199
Anis	11,691	14,939	3,248	....
Volaille	50,221	40,320	....	9,901
Charbon de bois	30,957	12,516	....	18,441
Viande salée	32,108	45,215	13,107	....
Ecorce du lingue	15,018	26,070	11,052	....
Orge	1.347,363	1.183,840	....	163,523
Cire	56.449	83,779	27,330	....
Bière	30,605	15.430	....	15,175
Viande séchée	105,303	72,715	....	32,588
Chicha (cidre de raisin)	50,926	30,571	....	20,355
Noix de palmier	14,033	14,383	350	....
Peaux de vaches	182,488	167,248	....	15,240
Id. de chinchilla	6,916	24,615	17,699	....
Cordes de b yaux	1,686	12,967	11,281	....
Pêches sèches sans noyaux	19.495	14,405	....	5,090
Paillassons	22,384	26,916	4,532	....
Vermicelle	84,534	80,106	....	4,428
Haricots	68,986	57,751	....	11,235
Fruits verds	108,945	62,170	....	46,775
Biscuits communs	129,563	101,465	....	28,098
Pois chiches	11,775	9,412	....	2,363
Graisse	26,174	10,109	....	16,065
Farine de blé	2.108,313	2.986,343	878,030	....
Fils et cordes de chauvre	7,801	13,696	5,895	....
Oeufs	124,518	100,811	....	23,707
Jambons	26,385	18,375	....	8,010
Cordages	9,194	11,865	2,671	....
Laine blanche en suint	481,763	525,386	43.623	....
Id. mérinos	20,451	25,309	4,858	....
Légumes frais	92,094	52,758	....	39,336
Graine de lin	107,418	80,004	....	27,414
Bois de construction	427,376	197,318	....	230,058
Maïs	26,980	36,905	9,925	....
Saindoux	35,500	63,053	27,553	....
Beurre	75,114	54,576	....	20,538
Miel	97,409	207,761	110,352	....
Noix	105,818	97,537	....	8,281
Thym	12,386	11,404	....	982

PRODUITS.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
Pommes de terre	$ 238,766	$ 213,604	....	$ 25,162
Foin	251,217	147,503	....	103,714
Raisins secs	20,636	13,625	....	7,011
Pellones (tapis de selle en peau de mouton ou de chèvre)	6,518	10,300	3,782	....
Fromages	95,564	63,729	....	31,835
Graine de luzerne	12,675	24,064	11,389	....
Id. de vers à soie	61,600	19,400	....	42,200
Cuirs tannés	202,819	358,309	155,490	....
Blé	5.573,610	7.494,079	1.920,469	....
Vin rouge	38,366	28,355	....	10,011
	$ 13.608,969	$ 15.816,351	$ 3.284,789	$ 1.077,407
Articles divers	151,984	117,118	....	34,866
Total de l'exportation agricole	$ 13.760,953	$ 15.933,469	$ 3.284,789	$ 1.112,273
Augmentation en 1874				$ 2.172,516

PRODUITS DES MINES.

II.–EXPORTATION GÉNÉRALE.

PRODUITS.	1873.	1874.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
Argile	....	$ 927	$ 927	....
Borate de chaux	....	56,538	56,538	....
Chaux	3,284	614	....	2,670
Charbon de terre	276,441	411,209	134,768	....
Cuivre en barre	8.310,377	8.143,661	....	166,716
Id. manufacturé	221	64	....	157
Régulus de cuivre	3.316,811	3.543,761	226,950	....
Id. de id. et d'argent	701,625	752,313	50,688	....
Id. de id. et d'or	123,505	108,160	....	15,345
Id. d'or et d'argent	6,051	....	....	6,051
Minérai de cobalt	23,116	56,290	33,174	....
Id. de cuivre	430,733	315,037	....	115,696
Id. de id. et d'argent	51,789	17,059	....	34,730
Id. de id. et or	488	566	78	....
Id. d'argent	69,223	124,149	54,926	....
Id. de plomb et d'argent	58,424	27,774	....	30,650
Id. d'argent et d'or	46	12,034	11,988	....
Id. d'or	89	....	....	89
Id. pour collections	1,580	....	....	1,580
Argent en barre	2.917,225	2.992,818	75,593	....
TOTAL	$ 16.291,028	$ 16.562,974	$ 645,630	$ 373,684
Augmentation en 1874				$ 271,946

DIVERSES MANUFACTURES.

III.—TABLEAU DÉMOSTRATIF DES ARTICLES NATIONAUX manufacturés non compris dans les antérieurs.

ARTICLES.	1873.	1784.	1874.	
			Augmentation.	Diminution.
Huile à bruler	$ 49,159	26,329	....	22,830
Harnais assortis	7,370	1,710	....	5,660
Ouvrages divers	21,182	63,623	42,441	....
Baignoires assorties	445	110	....	335
Chaudières en fer.	1,900	900	....	1,000
Chaussures assorties	78,612	33,282	....	45,330
Maisons de bois démontées	10,054	5,500	....	4,554
Voitures	1,700	4,200	2,500	....
Charrettes	45,650	4,300	....	41,350
Brouettes.	1,603	252	....	1,351
Lits en fer	526	336	....	190
Cigarres et cigarettes	1,851	462	....	1,389
Matelas.	11,042	2,408	....	8,634
Chaloupes et canots	2,465	2,300	....	165
Pantoufles	1,080	522	....	558
Chocolat	5,887	3,174	....	2,713
Tableaux à l'huile	8,720	240	....	8,480
Filtres	144	....	....	144
Lanternes.	132	82	....	50
Glace (neige)	1,150	665	....	485
Savon ordinaire.	16,935	12,347	....	4,588
Briques réfractaires	9,563	5,070	....	4,493
Chalands	42,940	11,950	....	30,990
Livres en blanc	1,320	290	....	1,030
Id. imprimés	7,480	6,400	....	1,080
Faïence commune	540	720	180	....
Couvertures pour homme (Mantas	2,040	....	....	2,040
Meubles	33,230	13,170	....	20,060
Poudre	447	133	....	314
Portes et fenêtres	7,560	550	....	7,010
Habillements confectionnés	6,494	3,732	....	2,762
Roues et essieux	1,000	560	....	440
Id. pour charrettes	273	....	....	273
Selles.	670	340	....	330
Tonnellerie.	17,249	11,812	....	5,437
Voiles de navires.	20,000	10,900	....	9,100
	$ 418,413	$ 228,369	$ 45,121	$ 235,165
Diminution en 1874	....	....	....	$ 190,044

TABLEAU COMPARATIF DU MOUVEMENT GÉNÉRAL DE LA NAVIGATION, SUIVANT LES PORTS.

(ENTRÉES ET SORTIES RÉUNIES.)

PORTS.	1873.		1874.		1874.					
					Diminution.		Augmentation.		Proportion pour cent.	
	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
Valparaiso.	3,160	1.936,265	2,947	1.742,459	6.74 %	10.01 %	....	... .	25.38 %	22.67 %
Coquimbo	2,001	1.385,631	2,111	1.287,589	....	6.93 ,,	5.21 %	....	18:18 ,,	16.76 ,,
Caldera	1,042	1.147,530	1,029	956,310	1.25 ,,	16.66 ,,	....	....	8.86 ,,	12.44 ,,
Coronel	1,180	695,771	898	563,435	23.90 ,,	10.90 ,,	....	....	7.73 ,,	7.33 ,,
Chañaral.	791	672,146	806	722,117	....	....	1.86 ,,	6.92 %	6.94 ,,	9.41 ,,
Carrizal Bajo . . .	747	656,169	737	686,228	1.34 ,,	....	....	4.38 ,,	6.35 ,,	8.93 ,,
Tomé	572	318,329	642	313,588	....	1.49 ,,	10.90 ,,	....	5.54 ,,	4.08 ,,
Huasco	517	491,797	623	583,101	....	....	17.01 ,,	15.66 ,,	5.37 ,,	7.59 ,,
Constitution. . . .	584	103,963	617	116,154	....	....	5.35 ,,	10.50 ,,	5.31 ,,	1.51 ,,
Talcahuano	474	273,735	539	310,013	....	... .	12.06 ,,	11.70 ,,	4.64 ,,	4.03 ,,
Valdivia.	347	168,937	332	198,400	4.32 ,,	....	....	14.85 ,,	2.86 ,,	2.58 ,,
Ancud.	279	160,696	247	151,160	11.47 ,,	5.93 ,,	....	....	2.13 ,,	1.97 ,,
Melipulli	103	67,816	82	53,928	20.39 ,,	20.47 ,,	... .	....	0.71 ,,	0.70 ,,
Total.	11,797	8.078,785	11,610	7.684,482	1.58 %	4.88 %	....	....	100.00 %	100.00 %

TABLEAU

manifestant la valeur des marchandises importées par les diverses nations, durant l'année 1874, et les droits payés respectifs.

	VALEURS.	DROITS.
France	$ 7.121,611	$ 1.699,695
Angleterre	17.251,450	3.317,246
Allemagne	3.720,318	902,279
Belgique	783,837	177,162
Espagne	355,307	7,876
Portugal	5,230	1,220
Italie	277,274	66,103
Chine	12,615	3,236
Polynésie	92,997	18,200
Etats-Unis	2.150,454	303,549
Amérique Centrale	142,590	36,977
Colombie	1,590	398
Equateur	93,648	22,759
Pérou	1.947,770	345,029
Bolivie	2.263,321	5,165
Brésil	656,219	163,909
Uruguay	38,083	9,521
Paraguay	28,637	....
République Argentine	1.355,428	162,548
Produits de la pêche	119,350	....
TOTAL	$ 38.417,729	$ 7.242,872

TABLEAU COMPARATIF des valeurs importées et des droits respectifs.

	1873.		1874.		1874.		
					DROITS.		
	Valeurs.	Droits.	Valeurs.	Droits.	Diminution.	Augmentation.	Proportion pour cent.
Articles libres de droits	$ 5.916,658	$..........	$ 7.851,846	$..........	....	....	....
Id. de régie	684,668	....	746,482	....	....	....	....
Id. grevés de droits spécifiques	2.042,221	663,243	2.115,248	665,440	....	0.33 %	9.19 %
Id. id. de 2 %	263,322	5,266	....	....	....	....	....
Id. id. de 10 ,,	489,642	48,964	417,902	41,790	1.47 %	....	0.58 ,,
Id. id. de 15 ,,	2.659,652	398,948	2.859,207	428,881	....	6.88 %	5.92 ,,
Id. id. de 25 ,,	25.872,264	6.468,066	24.427,044	6.106,761	5.60 ,,	....	84.31 ,,
Total	$ 37.928,427	$ 7.584,487	$ 38.417,729	$ 7.242,872	4.50 %	....	100.00 %

COMMERCE SPÉCIAL de la République avec les cinq parties du monde pendant 1874.

	Importation.	Exportation.	TOTAL.	Proportion pour cent.
Europe	$ 29.515,027	24.671,319	54.186,346	73.00 %
Asie	12,615	....	12.615	0.02 ,,
Afrique	....	114,336	114 336	0.15 ,,
Amérique	8.797.090	10.958,614	19.755,704	26.62 ,,
Océanie	92,997	64,874	157,871	0.21 ,,
	$ 38.417,729	35.809,143	74.226,872	100.00 %

STATISTIQUE RÉTROSPECTIVE.

RÉSUMÉ du Commerce général, spécial, de transit et de cabotage depuis 1844 jusqu'en 1874.

ANNÉES.	COMMERCE GÉNÉRAL. Entrées.	COMMERCE GÉNÉRAL. Sorties.	COMMERCE GÉNÉRAL. TOTAL.	Commerce du Transit.	COMMERCE SPÉCIAL. Importation.	COMMERCE SPÉCIAL. Exportation.	COMMERCE SPÉCIAL. TOTAL.	Commerce du Cabotage.
1844	...	...	...	...	$ 8596674	6087023	14683697	5153605
1845	...	...	...	...	9104764	7601523	16706287	5571147
1846	...	...	...	...	10149136	8115288	18264424	5956224
1847	...	...	...	...	10068849	8442085	18510934	6053926
1848	...	...	...	...	8601357	8353595	16954952	6584721
1849	...	...	...	...	10722840	10603447	21326287	5422269
1850	$ 23324838	25464925	48789763	13038656	11788193	12426269	24214462	11051606
1851	25681817	21103681	46785498	8957290	15884972	12146391	28031363	4356618
1852	25268064	23855723	49123787	9768167	15347332	14087556	29434888	8728925
1853	23597712	18419508	42017220	6280729	11553696	12138779	23692475	8954060
1854	22985055	19987095	42972150	5459939	17428299	14527156	31955455	9517233
1855	27014883	26141083	53155966	6960494	18433287	19180589	37613876	14994361
1856	30306684	22960065	53266749	4800543	19804041	18159522	37963563	19981468
1857	31850200	25668270	57518470	5890120	20196968	19778150	39975118	18991526
1858	23649690	24154331	47804021	5818889	18186292	18335442	36521734	18333570
1859	24724866	24097367	48822233	4538113	18395654	19559254	37954908	16724039
1860	26764149	30719774	57483923	5268495	22171506	25451279	47622785	17393562
1861	23148955	25848170	48997125	5498536	16676314	20349634	37025948	16696921
1862	18475324	26169152	44644476	4174720	17226655	21994432	39221087	23919972
1863	25307045	23772596	49079641	3653744	20487517	20118852	40606369	25003789
1864	24374351	31760942	56135293	4518089	18867365	27242853	46110218	28896783
1865	26129526	30865015	56994541	5152392	21240976	25712623	46953599	23316291
1866	20886465	29089891	49976356	2409381	18757345	26680510	45437855	27744321
1867	41211082	33734940	74946022	3048010	24863473	30686930	55550403	34810177
1868	32441743	33269069	65710812	3750252	25839801	29518817	55358618	34383148
1869	35930452	31479622	67410074	3753844	27232218	27725778	54957996	40320460
1870	38112892	32256363	70369255	5280544	28224139	26975819	55199958	35793159
1871	33633817	36695980	70329797	4714287	26631880	31981693	58613573	31187868
1872	48189348	41567556	89756904	4445096	34657928	37122460	71780388	34658357
1873	49061286	42859681	91920967	4590886	37928427	38268795	76197222	41668955
1874	41114763	40061772	81176535	3521113	38417729	36540659	74958388	42245340
$	743.185,007	722.002,571	1,465.187,578	135.771,216	603.485,627	635.913,203	1,239.398,830	624.414,401

CATALOGUE

DES

EXPOSANTS BELGES.

PREMIÈRE SECTION.

MATIÈRES PREMIÈRES.

1.er GROUPE.

Substances non élaborées et destinées à l'alimentation.

COMMISSION BELGE.
VANHOUTTE, à GAND.
VERSCHAFFELT, à GAND.

Commission Belge.—*Représentée par ses délégués.*

Produits du groupe destinés à l'Exposition de Philadelphie et offerts au Musée Royal de Belgique.

(Voir groupes 2 et 3).

Vanhoutte, horticulteur, à GAND.—*Représenté par M. Charles Casoretti.*

Collection de semences et de plantes.
Voir les catalogues spéciaux.

Verschaffelt (Jean), Faubourg de Bruxelles 134, à GAND.—*Représenté par M. Charles Casoretti.*

Collection de semences et de plantes.
Voir les catalogues spéciaux.

PREMIÈRE SECTION.

2.eme GROUPE.

Substances animales ou végétales employées dans l'industrie.

COMMISSION BELGE.
DUPUY B., à BRUXELLES.
VERRAERT ALEX. et R. VANCOILLIE, à GAND.

Commission Belge.—*Représentée par ses délégués.*

Produits du groupe destinés à l'Exposition de Phil. lelphie et offerts au Musée Royal de Belgique.

(Voir groupes 1 et 3).

Dupuy B. (pharmacie anglaise) 80 Montagne de la cour, à Bruxelles.—*Représenté par M. Ernest Bouey.*

Produits pharmaceutiques.

Cresson B. Dupuy; sirop du Docteur Vannier et B. Dupuy; Cressine B. Dupuy, à francs 3.50 chaque objet.

But de l'Exposition: découverte de la Cressine; culture scientifique du cresson; nouveauté et excéllence de ces produits et du sirop du Docteur Vannier et B. Dupuy.

Maison fondée en 1836. Lauréat à la société des sciences médicales; médaille des hopitaux; médaille d'argent à l'Exposition de Altona; diplôme de mérite à Vienne; médaille et diplôme à Lisbonne; décoré de l'ordre du Christ. &c., &c.

(Voir section 5, groupe 26).

Verraert Alex. et **R. Vancoillie,** à Gand.—*Représentés par M. Frédéric Stuven.*

Huiles.

(Voir section 3, groupe 21).

PREMIERE SECTION.

3.eme GROUPE.

Produits minéraux employés dans l'industrie.

COMMISSION BELGE.
KOCK et REIS, à Anvers.
LUMMERZHEIM M. H. et Cie., à Wondelghem.
SPA (Ville de).

Commission Belge.—*Représentée par ses délégués.*
Produits du groupe destinés à l'Exposition de Philadelphie et offerts au Musée Royal de Belgique.

(Voir groupe 1 et 2).

Kock et Reis à Anvers.—*Représentés par MM. Huth Gruning et Cie.*, à Valparaiso *et Calvary et Cie.*, à Santiago.

Soufre rafiné en poudre et en canons, soufre brut.

Lummerzheim M. H. et Cie., à Wondelghem lez Gand. —*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Noir animal pour la peinture fine, la lithographie, la photographie, &c., &c.

But de l'Exposition: pour la supériorité des produits et le bon marché.

(Voir section 3, groupe 20).

Spa (Ville de).—*Représentée par M. Federico Leybold.*

6 grands et 6 demi flacons eaux minérales, source Barisart; 6 grands et 6 demi flacons eaux minérales, source Géronstère; 6 grands et 6 demi flacons eaux minérales, source de la Sauvenière; 6 grands et 6 demi flacons eaux minérales de la source de Groesbeck; 6 grands et 6 demi flacons eaux minérales de la source de Tonnelet; 40 grands et 20 demi flacons eaux minérales de la source du Pouhon (au monument de Pierre le Grand).

But de l'Exposition: les eaux de Spa sont connues pour leur efficacité parmi les eaux bicarbonatées sulfureuses, depuis le temps de la domination romaine, dans la Gaule Belgique. Pline les avait mentionnées. C'est dans ces eaux que le célèbre Van Helmont avait observé le gaz acide qu'il avait appelé "gassilvestre."

Eaux minérales bicarbonatées, ferrugineuses, richesse très grande en bicarbonates de fer, de sodium, de potasium, calcium, manganèse. Fortifiantes, toniques, apéritives et rafraichissantes; limpides, pétillantes, d'un goût agréable, sapides, employées pour leur grande valeur thérapeutique dans tous les cas de faiblesse et de relâchement des tissus, les maladie des reins, de la vessie et du foie; l'appauvrissement du sang, l'anémie, la chlorose; les maladies nerveuses en général; la stérilité et toutes les maladies qui accablent les femmes habitant les grandes villes. Les eaux sont aussi employées en bains *et le grand et bel établissement de Spa*, est classé de premier ordre pour ses aménagements, et l'eau si riche qui sert à la balnéation.

Médaille à Vienne en 1873.

DEUXIÈME SECTION.

MACHINES.

4.eme GROUPE.

Machines d'usage direct.

DEMASY, à Bruxelles.
DEMERBE, VICTOR, et Cie., à Jemappes.
DURIEUX A. et Cie., à Louvain.
MABILLE VALÈRE, à Morlanwelz.
ROLIN EUGÈNE et Cie., à Braine le Comte.

SCHEREN OCTAVE, FERDINAND, à Liége.

SOCIÉTÉ ANONYME des Hauts-Fourneaux, Usines et charbonnages de *Sclessin.*

THIRIART C. et Cie., à Liége.

VANDENKERCHOVE PROSPERE, à Gand.

Demasy, à Bruxelles.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Casier, système Demasy pour coupons de chemin de fer.

Instruction.—1. Mettre un coupon à moitié engagé dans la case et sur le support, ou tirette, qui se trouve devant chaque case; remplir celle-ci; puis y placer le presse-coupons.

2. Prendre le Coupon engagé et le support avec le pouce et l'index et tirer par un petit coup sec, de manière que le Coupon vous reste entre les doigts, et que le Coupou suivant se trouve dans la position de celui que l'on enlève.

3. Si l'on voulait replacer un Coupon sorti par erreur, il faut, pour le remettre en place, le pousser en-dessous de celui qui est sur le support, et repousser ensuite ce dernier dans la case.

4. L'employé doit, après avoir fait son dècompte, barrer au crayon le Coupon qui se trouve sur le support pour que le lendemain, lorsqu'il fait de nouveau son décompte, il puisse s'aperçevoir, par la présence de ces coupons barrés, que les cases où ceux-ci se trouvent n'ont pas été en entamées pendant la journée.

Demerbe, Victor et Cie. maitres de forges, à Jemappes.—*Représentés par E. Lachambre, Gautreau et Cie.*

Echantillons de fer de diverses qualités laminés, système de tramway, sur cloches en fonte avec traverses en fer, évitant l'emploi du bois pour son installation, systèmes divers de tramways s'adaptant sur traverses en bois.

Durieux, A. et Cie., rue Mi-Mars 19, à Louvain.—*Représentés par MM. Balfour Lyon et Cie.*

Un wagon fermé à marchandises.
Un id. ouvert id.
Une collection de roues pour wagons et voitures.
Une collection de pièces de forges.

But de l'Exposition: pour faire apprécier la supériorité des produits ainsi que la méthode d'exécution des ouvrages destinés à l'ètranger.

Etablissement fondé en 1866.—Médaille et diplôme de mérite à Vienne en 1873.

Mabille, Valére, à Morlanwelz.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

2 signaux de chemin de fer brévetés.
16 buttoirs complets en fer.

BUT DE L'EXPOSITION: pour la nouveauté des systèmes, l'excellence de la fabrication, et le bon marché.

Etablissement fondé en 1859. — Médaille de mérite et diplôme d'honneur à Vienne en 1873.

Rolin, Eugéne et Cie., à BRAINE-LE-COMPTE. — *Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Une voiture à vapeur.

Usine pour la fabrication des bâtiments en fer, du matériel fixe et roulant de chemin de fer, des ponts à bascule, de chaudières, machines à vapeur, outils, &c., &c.

La voiture à vapeur que cet établissement devait exposer n'a pu être terminée à temps pour l'ouverture de l'Exposition.

Scheren, Octave, Ferdinand, rue Lairesse 60 et rue Douffet 29, à LIÉGE, successeur de J. T. I. Mambourg.—*Représenté par la Commission Belge.*

1.°	Une bascule à bestiaux au centième de			1.500	kilos	prix frs.	450
2.°	Une	id.	id.	1.000	id.	id.	400

BUT DE L'EXFOSITION: solidité, justesse et précision.

Etablissement fondé en 1833. — Médaille en vermeil, argent et bronze, diplômes et primes à toutes les expositions industrielles et agricoles sans aucune exception.

Société Anonyme des Hauts-Fourneaux, Usines et charbonnages de Sclessin, à SCLESSIN lez LIÉGE.—Administrateur-Gérant, M. G. Dallemagne.

Poutrelles en fer.

Rails et matériel de chemin de fer.

Représenté par MM. Débonnaire, Leroy et Cie., à SANTIAGO.

Etablissement fondé en 1835 par M. G. Dallemagne, son administrateur-gérant actuel.—Grande médaille d'argent à Paris; médaille de mérite et diplôme d'honneur à Vienne 1873.

(Voir section 4, groupe 22).

Thiriart, C. et Cie., rue Gretry, à LIÉGE.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

3 pompes à incendie et accessoires.

BUT DE L'EXPOSITION: pour la bonne fabrication, la supériorité de la construction et la bonne exécution du travail.

Etablissement fondé en 1857.—Diverses médailles à des expositions en Europe et une distinction à l'Exposition de Cordoba (République Argentine).

(Voir groupe 7.° de cette section).

Vandenkerchove, Prosper, Coupure 207, à GAND.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Machine à vapeur "Rider" à détente variable automatique commandée par le régulateur.

But de l'Exposition: pour la qualité et la simplicité de son système excellent de détente variable appliquée aux machines de petite force; travail et achèvement soignés comme construction.

Etablissement fondé en 1829.—N'a exposé qu'à Paris en 1867, où il a obtenu une médaille d'argent qu'il a refusée.

DEUXIÈME SECTION.

5.eme GROUPE.

Machines destinées aux manufactures.

DELRÉE ALFRED, à Liége.
HELFMANN GUILLAUME, à Valparaiso.
LAGAE CROMBET, à Courtrai.
STUVEN FRÉDÉRIC, à Santiago.

Delrée, Alfred, rue du Pré Binet, à Liége.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

6 tôles fer perforées pour tourailles de brasseric.
6 planches laiton pour turbines de sucrerie.
6 id. cuivre rouge id. id.
1 paquet échantillons zinc perforé.
Etablissement fondée en 1870.

Helfmann, Guillaume, à Valparaiso. —*Représenté par la Commission Belge.* (1)

Emploi du papier belge avec des machines de tous les pays (voir ci-dessous la description).

(Voir section 3, groupe 14).

"(1) Helfmann. Guillermo, dueño de la *Imprenta del Universo* en Valparaiso: La utilizacion del papel belga con máquinas de todos los paises.
Una imprenta modelo en actividad, demostrando todas las operaciones. desde la *composicion* del tipo hasta la encuadernacion y conclusion de las obras. La maquinaria para imprimir y los útiles para componer son, en su mayor parte, de R. Hoe & Co., de Nueva York; los tipos de Caslon & Co, de Londres; el motor que es a gas, de Alemania; el papel en gran parte de fábricas belgas; la tinta de R. Gysae, de Sajonia.
Exhibirá ademas prensas portátiles para aficionados; prensas litográficas en actividad; prensas autógráficas mui a propósito para oficinas públicas y casas de comercio, todas en actividad: una máquina para calcular, la que verifica todas las operaciones de la aritmética hasta diez cifras con la mayor rapidez y exactitud.
Esta exhibicion abrazará muestras de casi todas las artes gráficas en el estado en que se encuentran en el dia, y tiene por objeto representar en conjunto todos los ramos que forman la gran palanca de la civilizacion."

Lagae Crombet, Paul, rue de Buda 9 à COURTRAI.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

1.° Broyeur bréveté servant à broyer le chanvre, le lin et autres matières filamenteuses, à système de rouleaux oscillants sur rouleau rotatif.
2.° Un échantillon de lin de Courtrai roui et teillé *et un échantillon de lin du Chili* roui à Courtrai dans la Lys et teillé mécauiquement. Ces lins ont été offerts à M. Stuven par M. Brasseur Consul du Chili.

BUT DE L'EXPOSITION: pour se rendre utile au Gouvernement du Chili, où la culture du lin peut prendre de l'extension.

Etablissement fondé en 1860.—Médaille d'argent à Bruxelles et à Mons 1869; médaille d'or à Maestricht 1869; Lille 1870; médaille d'argent à Wynghem et Gratz; médaille d'argent et de vermeil à Moscou, Lyon, Huy, Paris, Bruxelles et Louvain 1871; médaille d'or à Courtrai 1872; médaille de progrés et diplôme de mèrite à Vienne 1873.—Chevalier de l'ordre de Léopold.

Stuven Frédéric, Ingénieur-mécanicien à SANTIAGO.—*Représenté par MM. Stuven frères.*

Fabrication complète du lin depuis la semence jusqu'au produit, y compris la machine.

Machines belges produisant du papier fait avec des chiffons du Chili.

(Voir section 4, groupes 22 et 23.)

DEUXIÈME SECTION.

6.eme GROUPE.

Matériel destiné à l'exploitation des mines et à l'élaboration des métaux.

HAMAL et MORIAN, à LIÉGE.
HUIDOBRO CHARLES G., à BRUXELLES.
HYPERSIEL A., à MARCHIENNE-AU-PONT.
LIBERT WALTHERE et Cie., à LIÉGE.

Hamal et Morian, rue Mean 1, à LIÉGE. — *Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Forges portatives recommandables par leur solidité, puissance du soufflet excessivement forte.

BUT DE L'EXPOSITION: pour leur légèreté, la nouveauté du systeme et sa supériorité sur les autres.

Etablissement fondé en 1868. — Diplôme de mérite à Vienne en 1873.

Huidobro Charles G., à BRUXELLES. — *Représenté par la Commission Belge.*

Appareil pour l'exploitation des mines.

(Voir section 4, groupe 23).

Hypersiel A., à MARCHIENNE-AU-PONT. — *Représenté par la Commission Belge.*

Appareil pour l'exploitation des mines.

Libert Walthére et Cie., rue Gretry, à LIÉGE.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

1.° Un crible mécaniquê continu pour grenailles, à un compartiment; prix franco à Anvers, 825 francs.

2.° Un crible mécanique continu pour grenailles fines, à trois compartiments franco à Anvers, 2000 francs.

3.° Un concasseur à mâchoires avec broyeur à cylindre réunis.

BUT DE L'EXPOSITION: pour la nouveauté et le bon marché des produits.

Etablissement fondé en 1863.

DEUXIÈME SECTION.

7.eme GROUPE.

Matériel des constructions civiles.

COMPAGNIE GÉNÉRALE pour les conduites d'eaux, à LIÉGE.
DEGRAEUWE V. et Cie., à ANVERS.
JOWA DELHEID et Cie., à LIÉGE.
THIRIART et Cie., à LIÉGE.
VINCENT FILS, à BASÉCLES (Hainaut).

Compagnie Générale des conduites d'eaux, à LIÉGE. Usines aux Vennes près de LIEGE.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

2 Vannes d'arrêt à francs 10 le c/m de diamètre ou d'ouverture.

1 de 100 m/m	100 kilos.			
1 de 60 m/m	51	,,		
1 ventouse	27	,,	francs	45
1 bouche à incendie	70	,,	,,	70
1 raccord en cuir	1½	,,	,,	10
1 Vanne à gaz 150 m/m	135	,,	,,	75
1 regard de rue	20	,,	,,	28 les °/₀ kilos.

Tuyaux de 0.200, 0.150, 0.100, 0.80 m/m × 3 longueurs à frs. 18.50
Id. 0.04 id. id. id. × 2 id. id. 22.50
4 dessins de vanne à eau, vanne à gaz, bouche à incendie et ventouse.

But de l'Exposition: expressément pour l'excellence du travail, leur bon fonctionnement et leur bon marché.

Etablissement fondé en 1865.—Diverses récompenses aux diverses Expositions en Europe.

Degraeuwe V. et Cie., rue de la Digue 19, à Anvers.—*Représenté par M.M. Schuchard et Cie.*

Une tablette marbre noir incrustation mosaïque belge, produit nouveau (175 francs). Carreaux en pierre bleue bon marché uni à la solidité (prix du mètre carré 9 francs, 9 francs 75 centimes et 11 francs, suivant dimension (prix à Anvers).

But de l'Exposition: nouveauté du procédé et le bon marché.

Etablissement fondé en 1871.

(Voir section 3, groupe 16).

Jowa Delheid et Cie., rue Grétry, à Liége. — *Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Une petite construction en tôle et fer galvanisé.—Divers échantillons de tôle galvanisée ondulée pour toitures, tabliers de ponts, &c., fils de fer de toutes espèces.

Thiriart et Cie., à Liége. — (Voir groupe 4.e de cette section).

Matériel pour constructions: robinets etc, etc. (Voir le catalogue spécial).

Vincent fils à Basecles (Hainaut), Successeur de Wery et Cie. —*Représenté par la Commission Belge.*

Tranche marbre noir avec inscription; échantillons de carreaux polis, sciés et autres depuis 6 francs jusqu'à 10 francs le mètre carré.

But de l'Exposition: pour l'excellence et la supériorité du travail.

Etablissement fondé en 1862.—Mention honorable à Lyon en 1872; médaille de mérite à Vienne en 1873.

DEUXIÈME SECTION.

8.eme GROUPE.

Matériel naval et militaire.

ANCION J. et Cie., à Liége.
BREUER EUGENE, à Liége.

FRANCOTTE A., à LIÉGE.
GUERIN FRERES, à SANTIAGO.
MORDANT G., à LIÉGE.
NOIRFALIZE FRERES, à LIÉGE.
PEUMAUD IVES, à VALPARAISO.
PIRLOT FRERES, à LIÉGE.

Ancion J. et Cie., 81 Faubourg St. Gilles, à LIÉGE.—*Représenté par M. Ives Peumaud.*

Revolvers coups de poing, Lefaucheux, &c.

BUT DE L'EXPOSITION: pour se créer des relations basées sur la bien facture et le bon marché.

(Voir section 3, groupe 18).

Breuer Eugene, rue St. Séverin, num. 90 à LIÉGE—*Représenté par la Commission Belge.*

20 fusils de chasse à deux coups se chargeant par la culasse et 14 revolvers de divers prix.

BUT DE L'EXPOSITION: les armes sont exposées à titre de bon marché et le fini du travail.

Francotte A., à LIÉGE.—*Représenté par la Commission Belge.*

Fusil Lefaucheux à double canon, arme de luxe, $ 225.

Fusils divers exposés dans le salon allemand.—Mayer Martens et Cie.

Guérin Freres, à SANTIAGO.—*Représentés par M.M. Guérin Frères.* (Galeria Fernandez Rodella).

Armes de J. Janssen et autres fabricants belges.

Mordant G., rue Lamark 10, à LIÉGE.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Armes de guerre: fusil Comblain, modèle chilien, francs 95; fusil de Beaumont, modèle hollandais, francs 88; fusil Mauser modéle allemand francs 85; fusil Mylonas modèle grec, francs 90; fusil Bigot, francs 90; mousqueton artillerie Comblain francs 80; fusil Comblain pour enfants de troupes francs 60.

Armes de luxe: Lefaucheux simple à clef, francs 50; Lefaucheux petite clef à filet, francs 100.

Id. petite clef francs 65; Lefaucheux long bois francs 125.

Id. longs bois francs 75; Lefaucheux système Martin francs 150.

Id. centrale s/clef francs 65; Lefaucheux système Libeda francs 175.

Id. centrale petite clef francs 75; Lefaucheux système Delapèche francs 160.

Id. longs bois francs 95; Lefaucheux système Lancaster francs 300.

Armes de luxe: Lefaucheux système Wistly Richards francs 350; Lefaucheux 2 coups carabine francs 500.
Id. système Anglais francs 200; Lefaucheux système Brichet francs 350.
Id. système Anglais centrale francs 250; Lefaucheux système Anglais francs 700.
Id. système Rochatti francs 190.
Id. système faux Anglais francs 185; Lefaucheux 2 canons francs 500.

Carabine, Flobert ordinaire, francs 21; carabine système Warnant à francs 35; carabine système Woith 38 francs; Spirlet 38 francs; Iserentant 50; pistolet de tir 150 francs; Lefaucheux 25 francs; revolver ordinaire 8 francs 50 centimes; centrale 17 francs; revolver demi fin 30 francs; revolver Spirlet 50 francs; Warnant 75 francs; pistolet système Bronne 75 francs; système Gilon 100 francs; pistolet système Martin 60 francs; système Mouche 125 francs; système Bernard 40 francs; pistolet Américain 90 francs; pistolet Américain double mouvement 95 francs; pistolet Flobert ordinaire 18 francs; fin 50 francs; incrusté 90 francs; épées de duel, d'officiers, fleurets, sabres, cartouches de guerre, de chasse et de pistolets.

But de l'Exposition: pour les prix, qualité et surtout bonne fabrication.

Etablissement fondé en 1863.—Grand diplôme d'honneur à Vienne 1873; diplôme d'admission à Bruxelles 1874.

Noirfalize Freres, rue Jonfoni 74, à Liége.—*Représenté par MM. E. Lachambre, Gautreau et Cie.*

18 fusils doubles valeur 1878 francs; 6 fusils simples, 20 pistolets 531 francs; 12 charnières, 5 tire-bouchons, 5 paires crosse, 12 verrous, 12 serrures, 20 boucles, 4 anneaux, 14 fourchettes.—Échantillons de quincaillerie en fer sur carte; valeur 50 francs.—1 Armoire en chène valeur 550 francs.

Etablissement fondé en 1864.—(Auparavant N. Noirfalize.)

Peumaud Ives, à Valparaiso.—*Représenté par la Commission Belge.*

Armes de Liége.

Pirlot Freres, à Liége.—*Représentés par la Commission Belge.*

Armes diverses.

(Voir section 3, groupe 18).

DEUXIÈME SECTION.

9.eme GROUPE.

Machines agricoles en général; appareils et outils destinés spécialement à l'agriculture et à l'horticulture.

DASSONVILLE de St. HUBERT, à Namur.
DE BOUBERS F., à Gand.

Dassonville de St. Hubert L., à Namur.—*Représenté par M.M. Schuchard et Cie.*

2 meules de $1^m.40^{c.}$ de diamètre à moudre le froment et grains durs à raison de 750 francs les deux franco à Anvers (1).

But de l'Exposition: ces meules sont d'une fabrication parfaite et d'une qualité de pierre toute spéciale pour la mouture des grains du Chili.

Etablissement fondé en 1846.—Médaille d'argent à Bruxelles en 1847; prize medal à Londres 1851; médaille de première classe à Paris 1855; prize medal Londres 1862; prize medal Dublin 1865; médaille d'or à Cologne en 1865; prize medal Stettin 1865; médaille de vermeil à Bruxelles 1868; médaille d'argent à Leipzig en 1869; médaille de vermeil à Namur en 1866; médaille d'argent à Lyon en 1872: médaille de progrès à Vienne 1873; médaille d'or à Marseille en 1874; médaille de vermeil à Bruxelles 1874.

De Boubers F., à Gand.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

1.° Une batteuse avec son manège pour un cheval, batteuse travaillant en travers de l'aire des granges.

2.° Même batteuse et manège (avec l'addition d'un mouvement brévеté) travaillant très profondément dans les granges, et dans le sens de la longeur de l'aire.

But de l'Exposition: ces batteuses s'installent partout, sont solides, bon marché, non sujettes à dérangement, pas de chance d'incendie.

Etablissement fondé en 1860.—Récompenses à *toutes* les Expositions.

(1) Prix courant franco á bord á Anvers ou á Amsterdam—la paire: 1m.20, 650 francs; 1m.30, á 700; 1m.40, 750 francs.

DEUXIÈME SECTION.

10.eme GROUPE.

Instruments de physique et procédés applicables aux sciences.

JASPAR JOSEPH, à Liege.
MAHILLON C., à Bruxelles.
WITTFELD, à Bruxelles.

Jaspar Joseph, rue Jonfosse, 12, à Liége.—*Représenté par la Commission Belge.*

Un chronographe système Le Boulengé pour mesurer la vitesse des projectiles prix 690 francs, (200 pesos au Chili).

But de l'Exposition: pour la nouveauté et la bonne construction. Etablissement fondé en 1854; Médaille de bronze à Paris 1855 et 1867; Loudres 1871; Vienne 1873.

Un des instruments de précision les plus ramarquables de l'Exposition de Vieune était, s ns contredit, le chrouographe de M. le capitaine Le Boulengé, servant à mesurer la vitesse des projectiles.

Depuis cette époque, l'instrument s'étaut répandu et son emploi s'étant généralisé, M. Le Boulengé a pu y apporter diverses modifications successives que la pratique avait indiquées et qu'elle a sanctionnées ensuite.

En 1867, le chronographe a été complètement trausformé et établi sur un nouveau modèle, présentant, outre les améliaratious successives, d'autres perfectionnements importants.

L'instrument exposé par M. le capitaine Le Boulengé se distingue par sa solidité, par la grande simplicité de ses organes, par la facilité de son installation et de son maniement et par la grande exactitude de ses résultats, qui s'obtienneut directement, s ns nécessiter aucun calcul.

Grâce à ces qualités, ils est deveuu d'uu emploi général en Europe et aux Etats-Unis pour le service de l'artillerie.

Il mesure la vitesse d'un projectile pour l'espace que parcourt un corps en tombant librement pendant que le projectile franchit 50 mètres de sa trajectoire.

Outre la vitesse des projectiles, le chronographe sert également à mesurer des temps trés-courts, tels que celui qui s'écoule entre l'inflammation de la charge du canon et la mise en mouvement du projectile, celui qui est employé par le projectile pour frauchir des longueurs déterminées de l'âme, &c.

Le chronographe mesure le temps avec uue erreur de 1/40,000 de seconde et, dans la mesure des vitesses, on n'est pas exposé à commetre une erreur plus grande que 2 à 5 décimètres sur une vitesse de 400 mètres.

Les qualités supérieures de cet ingenieux appareil ont été hautement appréciées par M. M. les membres du jury.

Mahillon C., Chaussée d'Anvers 21, à Bruxelles.—*Représenté par M. M. Kirsinger et Cie.*

Collection d'instruments de musique.

Wittfeld J. H., rue des Fripiers, à Bruxelles. — *Représenté par la Commission Belge.*

Montre prolétaire.

(Voir section 3, groupe 17).

La Prolétaire.—Ce nom, qui doit intéresser parce qu'il répond aux idées dont se préoccupe notre siècle, est celui d'une montre nouvelle. Il en dit, tout à la fois, la fin et les moyens: la simplicité, le bon marché et la solidité.

En effet, c'est mû par le philanthropique désir de fournir à la classe des travailleurs une montre excellente et d'un prix modique, que l'inventeur M. F. Roskopf, Etablisseur à la Chaux de fonds (Suisse), a consacré ses intelligents labeurs à la simplification de toutes les parties de cette fabrication. Il est enfin arrivé à pouvoir livrer au commerce, une montre aussi bien réglée que possible et dont le prix de vente ne pourra pas dépasser trente-cinq francs. En voici les qualités caractéristiques:—La boite, en argent neuf, est assez forte pour mettre le mouvement à l'abri de toutes les irrégularités que causent, d'ordinaire, les chocs ou les chûtes. En outre de l'adhérence hermétique des deux parties de la boite, qui rend impossible l'introduction de la poussière, le mouvement ne peut être mis à découvert que par l'horloger, ce qui supprime la cuvette et deux charnières. Le montage s'opère par le mode, déjà connu et bien aprécié, du remontoir au pendant. Un ressort bride, par un bruit semblable à un décrochement, avertit quand la montre est montée en haut.

Le mouvement, $\frac{3}{4}$ platine, n'est ni doré ni poli; tout y est brut à l'exception des surfaces à frottement; au moyen d'une vis de rappel on modifie l'échappement qui est une simplification de l'échappement à ancre, et l'on peut même, chose remarquable, le remplacer à peu de frais par un échappement Duplex ou a cylindre. Le cadran, genre anglais, aux heures fortement marquées, est protégé por un verre double, d'environ 8 à $^{12}/_{12}$ d'épaisseur. De fortes aiguilles, que l'on mène avec le doigt, achèvent de donner à cette montre toutes les qualités d'une petite pendule.

(Un même ouvrier, à l'aide de l'unité de type et de calibre, suffit, à la mise en œuvre ce qui, par une plus grande harmonie dans la construction supprime le repassage. En outre, pour le zhabillage, la fabrique fournit des pièces de rechange presque terminées).

TROISIÈME SECTION.

INDUSTRIES ET MANUFACTURES.

11.eme GROUPE.

Produits élaborés destinés à l'alimentation.

DAMMAN ED., à BORGERHOUT LEZ ANVERS.
DE BEUKELAER T. X., à ANVERS.
HELLMERS FRERES, à ANVERS ET COLOGNE.
JOVENEAU ARTHUR, à TOURNAY.
SCHALTIN PIERRY et Cie., à SPA.
SCHUCHARD et Cie., à ANVERS ET SANTIAGO.
WAUTERS DE BUSSCHER, à MALINES.

Damman, Edmond, Chemin de Turnhout à BORGERHOUT LEZ, ANVERS.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Biscuits de mer à 48 francs les 100 kilos.

BUT DE L'EXPOSITION: travail à la mécanique et perfectionnement des produits.
Etablissement fondé en 1865.—Admis à Londres en 1873.

De Beukelaer, F. X., Marché aux chevaux 63, à ANVERS.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Elixir d'Anvers, liqueur de table surfine à francs 2.50 le litre.

BUT DE L'EXPOSITION: expressément pour ses qualités hygièniques la finesse et la perfection de sa composition et son bas prix exceptionnel.
Etablissement fondé en 1864.—Mention honorable Lyon 1872; médaille de mérite à Vienne 1873; médaille d'honneur Londres 1873; médaille d'argent Marseille 1874; médaille d'honneur à Willebrock 1874.

Hellmers Freres, à ANVERS.—COLOGNE, Benecisstrasse 4 B; BORDEAUX, Quai de Bacalan; LONDRES, Great Bower Street 4 e.—*Représenté par M. Charles Hopfenblatt* (maison d'Huique et Cie.).

6 bouteilles vin du Rhin, château Johannisberg 1862, cachet d'or, Prince de Metternich.—6 bouteilles vin du Rhin, Hochheimer Dom Dechaney 1865, cathédrale de Francfort.—6 bouteilles vin du Rhin, Nusbrunnen 1868, Baron de Langwerth.—6 bouteilles vin du Rhin rouge château Argenfels 1868.—6 bouteilles vin de Moselle Scharzhofberger Dom 1868. cathédrale de Francfort.—6 bouteilles Josephshöfer

1865, Comte de Kesselstadt.—6 bouteilles vin du Rhin mousseux, Carte blanche, Hellmers Frères.—6 bouteilles vin du Rhin mousseux, Steinberger cabinet, vin de l'Exposition.—6 bouteilles vin du Rhin mousseux Hochheimer.—6 bouteilles Moselle mousseux Seharzer.—6 bouteilles Oporto Impérial rouge.—6 bouteilles Oporto royal. —6 bouteilles Oporto blanc.—6/2 bouteilles Dry Madère, retour des Indes.—6 bouteilles Bordeaux blane, château Iquem 1869, Marquis de Lur Saluees.—6 bouteilles Bordeaux rouge, ehâteau Lafite 1868, Etampé, Rothschild.—6 bouteilles Bordeaux rouge, château Pichon de Longueville.—6 bouteilles Bordeaux rouge Haut-Brion.

Joveneau Arthur, rue des Jésnites à Tournay.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Assortiment de chocolats Bacahout.—Caeao en poudre.

But de l'Exposition: pour leur bonne qualité relativement aux prix modérés.

Etablissement fondé en 1840. — Médaille de première classe à Bruxelles 1856; Londres 1873; médaille de mérite à Vienne 1873; médaille d'argent et de bronze à Marseille 1874.

Schaltin, Pierry et Cie., à Spa.—*Représentés par M. Edmond Belly et Cie. à Valparaiso.*

Elixir de Spa, liqueur extra fine digestive à base végétale de la flore de Spa; prix de la bouteille 5 francs.

Médailles aux expositions de Londres 1862; Cologne, Porto, Dublin 1865, Paris 1867, le Hâvre 1868, etc., etc.

Schuchard et Cie., à Anvers et Santiago.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 12 à 21.)

Wauters de Busscher, à Malines.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Liqueurs surfines:	2	bouteilles	liqueurs de la ehartreuse	à frs.	5.
	2	id.	curaçao double	id.	5.
	2	id.	anizette double	id.	5.
	2	id.	persico royal	id.	3.75
	2	id.	scubac de Lorraine	id.	3.75
	2	id.	punch fin fruit	id.	3.75
	2	id.	crème de noyaux	id.	3.75
	2	id.	erème de menthe	id.	3.75
	2	id.	crème de vanille	id.	3.75
	2	id.	crème de roses	id.	3.75
	2	id.	erème de fleurs d'orangers	id.	3.75
	2	id.	erème de thé Peko	id.	3.75
	12	id.	supérieur stomachi Charleston	id.	2.75

Etablissement fondé en 1808. Médaille de bronze à Paris 1867; médaille de bronze au Hâvre 1868; mention extraordinaire à Amsterdam 1869; médaille d'argent 1870; médaille de mérite à Vienne 1873.

12.eme GROUPE.

Tissus de toute sorte et de toute matière, broderies, dentelles, &c.

BÉGASSE CHARLES, à LIÉGE.
BEGEREM RENÉ, à IPRES.
CARPENTIER ALPHONSE, à BRUXELLES.
DE LORGE FRERES, à AVELGHEM près de COURTRAI.
DUHAYON BRUNFAUT et Cie., à BRUXELLES.
FERNANDEZ RODELLA BENJAMIN, à PARIS, VALPARAISO et SANTIAGO.
GHYS-BRUYNEEL, à GRAMMONT.
HUTH, GRUNING et Cie., à LONDRES, VALPARAISO et ANVERS.
SCHUCHARD et Cie., à ANVERS et VALPARAISO.
STICHELMANS, à NINOVE.
THIENPONT L. et FILS, à GAND.
VAN ACKERE J. C., à Courtrai.
VANDEZANDE GOEMAERE, à COURTRAI.
VAN ROBAYS A. I., à WAEREGHEM.

Bégasse, Charles, 19 Quai d'Avroy, à LIÉGE.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Prix des marchandises prises à Liége:

2	couvertures	extra fines	250/200	a francs	33.	
2	id.	fines	280/240	id.	40.	
2	id.	1ere qualité	210/160	id.	17.25	
2	id.	2eme id.	200/145	id.	12.50	
2	id.	3eme id.	175/125	id.	7.50	
2	id.	fines écarlates	230/180	id.	26.	
2	id.	3eme qualité	190/135	id.	11.	
2	mètres avant chef	noir	140 largueur	id.	5.	le mètre.
2	id. id.	blanc	....	id.	5.25	id.
2	id. id.	jaune	....	id.	6.25	id.
2	id. id.	écarlate	....	id.	6.50	id.

BUT DE L'EXPOSITION: expressément pour la supériorité du travail et le bon marché.

Etablissement fondé en 1800.

Médaillé à Berlin en 1822; Bruxelles 1835 et 1856; Paris 1855; Amsterdam 1869; Vienne 1873.

Bégerem, René, rue de Lille à YPRES.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Dentelles Valenciennes, 150 pièces dentelles et barbe.

BUT DE L'EXPOSITION: expressément pour la supériorité, l'excellence,

la finesse du travail, la haute nouveauté du dessin et le bon marché par rapport à la finesse.

Etablissement fondé en 1810.—Médaille d'or de première classe à Paris 1867.

Carpentier, Alphonse, à Bruxelles.—*Représenté par M. Gabriel Médaets.*

Linge de table armorié grand luxe.

Un convert de 24 personnes $ 70.

Toiles fines et ordinaires le mètre à 80^{cs}.

But de l'Exposition: pour produits variés et réguliers en tissus de lin et de chanvre.

De Lorge Freres, à Avelghem prés de Courtray.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Échantillons de tissus pour pantalons, tels que cotonnades de divers genres, coutils fins et unis.—Toiles à voiles.

Etablissement fondé en 1866.

Duhayon Brunfaut et Cie., F., Place des Martyrs 20, à Bruxelles et rue de Lille 54, à Ypres.—*Représentés par la Commission Belge.*

Dentelles de Bruxelles, dentelles Valenciennes, points de Venise et dentelles Duchesse.

But de l'Exposition: pour la perfection des produits.

Maison fondée en 1832.—Médaille d'or à Bruxelles en 1849; prize medal Londres 1851; médaille d'honneur à Paris en 1855; Décoré des ordres de Léopold (Belgique) François-Joseph (Autriche) et de la Rose (Brésil).

Fernandez Rodella, Benjamin et Cie., à Paris, Valparaiso et Santiago.—*Représentés par MM. B. et Juste Fernandez et M. Borgoño.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupe 16 et 19.)

Ghys-Bruyneel à Grammont.—*Représenté par la Commission Belge.*

Dentelles noires.

Médaille d'or à Dublin; médaille d'or à Paris en 1867.

Huth, Gruning et Cie., à Anvers, Londres et Valparaiso.—*Représentés par MM. Calvary et Cie.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 14 et 19.)

Schuchard et Cie., à Anvers et Valparaiso.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 et de 13 à 21.)

Stichelmans, à Ninove.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Echantillons de fil.

Thienpont L. et fils, rue Neuve St. Pierre, à Gand.—*Représentés par la Commission Belge.*

Tissus en fil de lin damassés, ouvragés et rayés tels que: Linges de

tables en tous genres et en toutes qualités; essuie-mains de toilette et de cuisine.

Toiles damassées et coutils rayés pour stores, matelas, &c.

But de l'Exposition: pour l'excellence des tissus, bon goût et bon marché.

Etablissement fondé en 1858.—Médaille d'argent à Paris 1867.

(N. B.) Pour tous les autres renseignements s'adresser à M. C. G. Huidobro.

Van Ackere J. C., rue du Chemin de fer 5, à Courtrai.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Toiles blanchies en pur fil de lin.

Etablissement fondé en 1817.—Médaille de vermeil à Bruxelles 1847; médaille de vermeil à l'exposition des Flandres 1849; mention honorable à Londres 1851; médaille de 1.ere classe à Paris 1855; médaille de 1.ere classe à Londres 1862; médaille de 1.ere classe à Paris 1867; chevalier de l'ordre de Léopold (Belgique).

(Voir section 3, groupe 15).

Vande Zande Goemaere, rue du chemin de fer à Courtrai.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Véritables dentelles Valenciennes; volants, barbes, mouchoirs, éventails et bandes de différents genres.

But de l'Exposition: pour la richesse, l'apparence et le bon marché.

Etablissement fondé en 1861.—Médaille à Paris 1867; médaille à Lisbonne 1873; brevet d'invention 1874; diplôme aux arts industriels à Bruxelles 1874.

Van Robays A. I., à Waereghem.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Toiles à sacs et sacs confectionnés en lin, en jute et tissus mixtes.

But de l'Exposition: pour le bon marché et la solidité.

Etablissement fondé en 1854.

13.eme GROUPE.

Cuirs et peaux préparés et produits de la tannerie et de la sellerie.

DESLANDES à Bruxelles.
HORTSMANS frères à Liége.
LEBERMUTH J. et Cie. à Bruxelles.
POTAUX CHARLES à Bruxelles.
QUITMANN et Cie. à Bruxelles.
SCHUCHARD et Cie. à Anvers et à Valparaiso.
VERBOECKHOVEN E. B. à Bruxelles.
WAUTERS HENRI à Ath et Valparaiso.

Deslandes, rue de l'Ecuyer à Bruxelles.—*Représenté par M. Gabriel Médaets.*

Gants de peau sur commandes à 4, 5, 6 et 7 francs la paire; à 2, 4 et 6 boutons.

Horstmans frères, rue de Fétinne 52 à Liége.—*Représentés par M. Frédéric Stuven.*

Cordes et courroies.

But de l'Exposition: pour l'excellence et la supériorité du travail.

Etablissement fondé en 1849.—Mention honorable à Paris 1867; médaille d'argent à Moscou 1872; médaille d'or à Lyon 1872; médaille d'argent à Lyon 1872; médaille de mérite à Vienne en 1873.

Lebermuth J. et Cie, rue des Tanneurs 86 à Bruxelles.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Peaux de veau cirées.

Peaux de chèvres de Levant.

Peaux de chèvres satinées.

But de l'Exposition: pour leur qualité supérieure.

Etablissement fondé en 1810.—Médaille de bronze à Paris 1867; médaille de progrès à Vienne 1873.

Potaux, Charles à Bruxelles.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Porte-feuilles-ministre, échéances, serviettes de poche, porte-feuilles de poche, carnets, serviettes d'avocat, porte-monnaies, bourses, porte-cigarres, briquets, sous-mains, porte-or, porte-cartes et articles de fantaisie.

Quitmann et Cie. à Bruxelles.—*Représentés par M. Stuven*

Cuirs divers, basane, chagrin.

Médaille de progrès à Vienne en 1873.

Schuchard et Cie. à Anvers et à Valparaiso.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir 11, 12 et de 14 à 21).

Verboeckhoven E. B., courte rue des Longs Chariots 6 à Bruxelles.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Vachette vernie graissée pour capote de voiture.

Id. id. id. pour chaussure.

Id. jaune id. pour sellerie.—Veaux vernis de différentes couleurs.—Chatte verni graissé, chatte verni sur clair, échantillons divers de cuirs pour sellerie.

But de l'Exposition: pour la supériorité du travail et le bon marché.

Etablissement fondé en 1822.—Médaille à Londres en 1862; Paris 1867; Amsterdam 1869; Naples 1871; Vienne 1873 hors concours, chevalier de l'ordre de Léopold.

Wauters, Henri à Ath et à Valparaiso.—*Représenté par la commission Belge.*

Cuirs manufacturés en Belgique.

14.eme GROUPE.

Papiers et articles de bureaux, de typographie, lithographie et reliure.

CÉSARA LOUIS G., à VALPARAISO.
DE TOURNAY CATALA, à BRUXELLES.
GOUWELOOS FRERES et SOEUR, à BRUXELLES.
HELFMANN GUILLAUME, à VALPARAISO.
HUTH, GRUNING et Cie., à LONDRES, VALPARAISO et ANVERS.
LOEBER GERHARD, à ANVERS et AMSTERDAM.
PLANCHE EDOUARD FILS, à BRUXELLES.
PLANCHE MELCHIOR, à BRUXELLES.
RESPALDIZA et Cie., à BRUXELLES et SANTIAGO.
ROSE INNES et Cie., à LONDRES et VALPARAISO.
SCHUCHARD et Cie., à ANVERS et SANTIAGO.
VANDER VELDEN LÉOPOLD, à LIÉGE.

Césara, Louis G. à VALPARAISO. — *Représenté par la Commission Chilienne.*

Spécimen de timbres et enveloppes de l'administration des postes, chemins de fer et travaux publics du royaume de Belgique.

De Tournay Catala à BRUXELLES. — *Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Papiers à lettres velin, vergé et filigrané; papiers d'impression, papiers de couleurs, d'emballages, etc., etc.

BUT DE L'EXPOSITION: comme types et articles courants à bon marché.

Etablissement fondé en 1866.—N'a jamais exposé.

Gouweloos fréres et soeur, rue Brogniez 42 à BRUXELLES. —*Représentés par MM. Rezpaldiza et Cie.*

Collection de régistres en tous formats et en différentes reliures; carnets de chèque; copies de lettres, etc., etc ; un cadre mésurant 1.50 sur 2.50 contenant des types de chromolithographie, pancartes, étiquettes, etc., etc.; un album contenant des types de lithographies commerciales et industrielles; un album contenant des étiquettes en chromolithographie; quelques timbres mécaniques pour le commerce et l'industrie.

BUT DE L'EXPOSITION: pour l'excellence et la supériorité du travail et surtout pour le bon marché.

Etablissement fondé en 1850.—Médaille à Londres 1862; deux médailles à Paris 1867; diplôme d'admission à Bruxelles en 1874.

Helfmann, Guillaume, à VALPARAISO. —*Représenté par la commission Belge.*

Papiers et machines diverses utilisant les papiers belges.

(Voir section 2, groupe 5).

Huth, Gruning et Cie., à Londres, Valparaiso et Anvers.—*Représentés par MM. Calvary et Cie.*

Produits manufacturés en Belgique.

((Voir seetion 3, groupes 12 et 19).

Loeber Gerhard, à Anvers et Amsterdam.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Papier ministre, papier à lettre de différentes grandeurs et qualités.

Planche fils Edouard, rue Molenbeck 108/110 à Bruxelles. —*Représenté par la commission Belge.*

Fioles diverses d'encres à écrire de toutes couleurs.

But de l'Exposition: pour leurs bonnes qualités et la modieité de leurs prix qui les font préférer aux produits des autres concurrents des pays étrangers. Etablissement fondé en 1867. Médaille de bronze à Amsterdam 1869; diplôme à Londres 1871 et 1872; diplôme de mérite à Vienne 1873; réclamées pour l'Exposition de Lisbonne 1873; et pour le musée de South-Kensington.

Planche Melchior, à Bruxelles.—*Représenté par la comission Belge.*

Collection variée d'encres à écrire.

But de l'Exposition: pour leur bonne qualité.

Etablissement fondé en 1861.—Mention honorable Dublin 1865; médaille de bronze à Amsterdam 1869.—Mention honorable à Paris 1872.

Respaldiza et Cie., rue de los Huérfanos 31 A. à Santiago. —*Représentés par MM. Respaldiza et Cie.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 16 et 20).
(Id. id. 4, id. 22 et 24).

Rose Innes et Cie., Londres et Valparaiso.—*Représentés par M. Ramon Cruz à Valparaiso et à Santiago.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 16, 18 et 19.)

Schuchard et Cie., à Anvers et à Valparaiso.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie,*

Produits du groupe.

(Voir section 3, groupes 15 á 21.)

Vander Velden, Léopold, rue de Chestret 15 à Liége.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

1	Spécimen	d'encre	noire	ordinaire.
1	,,	,,	,,	extra.
1	,,	,,	,,	communicative.
1	,,	,,	—	violette double.
1	,,	,,	,,	mauve.

1	Spécimen d'encre noire		bleue.
1	,,	,,	carmin.
1	,,	,,	carminée.
I	,,	,,	noire, bleue et rouge.
1	,,	,,	à tampon.
1 double	,,	,,	noire à marquer le linge.
1	,, colle liquide.—Tableaux, prix courants.		

BUT DE L'EXPOSITION: pour la supériorité du travail et le bon marché. Etablissement fondé en 1868.—Mention honorable à Amsterdam en 1869; diplôme d'admision à Londres 1872; diplôme de mérite à Vienne en 1873.

15.eme GROUPE.

Articles de vêtements portés par la personne, spécialement ceux le plus appropriés aux classes ouvrières et aux établissements pénitenciers et de bienfaisance.

RUBENS et Cie. à BRUXELLES et SANTIAGO.
SCHUCHARD et Cie. à ANVERS et SANTIAGO.
VAN ACKERE J. C. à COURTRAI.

Rubens et Cie. à BRUXELLES et SANTIAGO.—*Représenté par M. Gabriel Médaets.*

Collection de tissus de toile.

Schuchard et Cie. à ANVERS et SANTIAGO.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir section 3, groupes 11 à 14 et 16 à 21.)

Van Ackere J. C., rue du Chemin de Fer 5 à COURTRAI.—*Re résenté par M. Frédéric Stuven.*

Assortiment complet de mouchoirs.

(Voir section 3, groupe 12).

16.eme GROUPE.

Meubles, tapisseries, et en général tous les articles destinés à la décoration et à l'ornementation des habitations.

CASTERMAN H. P. à TOURNAY.
CELS JOSSE J. B. à BRUXELLES.
DEGRAEUWE et Cie. à ANVERS.

DESCRESSONNIERES VEUVE et FILS à BRUXELLES.
DUVAL EUGENE à SANTIAGO.
EECKELAERS LOUIS à SAINT-JOSSE-TEN-NOODE près de Bruxelles.
FERNANDEZ RODELLA BENJAMIN et Cie. à PARIS, VALPARAISO et SANTIAGO.
HANSSENS FILS à BRUXELLES.
HANSSENS, P. à BRUXELLES.
MÉDAETS GABRIEL à ANVERS et SANTIAGO.
PASTURE à BRUXELLES.
PRIETO FRÉRES à SANTIAGO.
RESPALDIZA et Cie. à BRUXELLES et SANTIAGO.
ROSE INNES et Cie. à LONDRES et VALPARAISO.
SCHUCHARD et Cie. à ANVERS et SANTIAGO.
SEMAL LACROIX à NIVELLES.
TEUGELS, E. à MALINES.
ZECH HENRI à MALINES.

Casterman H. P., rue St. Jacques 33 à TOURNAY.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Une cheminée en pierre produit de Tournay imitant le marbre noir.

Un parquet foyer de cheminée en marbre de Tournay, mélangé de marbre d'Italie.

Un modèle de cheminée en pierre de Tournay polie, réduction de grandeur, sans valeur commerciale, comme spécimen de matière et travail local, avec indication de son utilité pour tous travaux, gravé dans le marbre en français.

BUT DE L'EXPOSITION: la découverte, la beauté de la matière, le genre de travail et le bon marché, pour la propagande.

Etablissement fondé en 1835.—A exposé un cadre et une cheminée à Paris en 1867.

Cels, Josse J. B., Place du Vieux-marché 18, à BRUXELLES.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Papiers peints. Huit panneaux montés et deux carnets chevalets contenant quelques types de tentures et bordures en papiers peints de divers genres et qualités.

BUT DE L'EXPOSITION: expressément pour la richesse, beauté, élégance et bon marché relatif.

Etablissement fondé en 1840.—Médaille de première classe à l'exposition des produits de l'industrie et de l'agriculture en 1847; diplôme d'admission à Bruxelles en 1874 (arts industriels); chevalier de l'ordre de l'éperon d'or.

Degraeuwe et Cie., rue de la Digue 19, à ANVERS.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Cheminée en marbre noir gravé en relief sur fond doré et argenté, 650 francs à Anvers (on en fait depuis 150 francs).

(Voir section 2, groupe 7.)

Descressonniéres (veuve et fils), 72 chaussée de Gand, à

MOLENBECK, ST. JEAN lez BRUXELLES.—*Représenté par M. Gabriel Médaets.*

Savons industriels et savons de ménage; savons de toilette sous la marque Maubert, depuis 80 centimes la douzaine jnsqu'à 75 francs.

Médailles en 1831, 1841, 1847, 1862, 1867, 1873.

Duval, Eugéne, à SANTIAGO. — *Représenté par la commission Belge.*

Une armoire exécutée par la maison Etienne, de Bruxelles.

(Voir seetion 4, groupe 23).

Eeckelaers Louis, 95 rue Godefroid de Bouillon à St. Josse-ten-Noode lez BRUXELLES.—*Représenté par M. Gabriel Médaets.*

Savons de toilette, savons résineux à l'huile de palme etc. etc.

Médailles en 1855, 1862, 1867, 1873.

Fernandez Rodella, Benjamin et Cie., PARIS, VALPARAISO et SANTIAGO.—*Représentés par B. et Juste Fernandez et M. Borgoño.*

Produits manufaeturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 12 et 19.)

Hanssens fils J., rue Neuve 16 à BRUXELLES.—*Représenté par MM. Respaldiza et Cie.*

Bronzes pour ameublement, artieles d'éelairage, pendules, &c. &e.

(Voir section 4, groupe 24.)

Hanssens P., à BRUXELLES.—*Représenté par MM. J. et H. Prieto à Santiago.*

19 Lampes et suspensions exposées dans le palais et dans le grand annexe.

Médaets Gabriel, à ANVERS et SANTIAGO. — *Représenté par M. Gabriel Médacts.*

Ouvrages en cheveux et articles de parfumerie.

Pasture N., Boulevard d'Anvers 2, à BRUXELLES.—*Représenté par F. Stuven.*

Une voiture de luxe: Landau.

Prieto, J. et H. freres, rue de los Huérfanos 24, à SANTIAGO. —*Représentés par M. G. H. Prieto à Santiago et Oscar Herrera à Valparaiso.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 4, groupe 24.)

Respaldiza et Cie., rue de los Huérfanos 31 A. à SANTIAGO et à BRUXELLES—*Représentés par MM. Respaldiza et Cie.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3 et 4, groupes 14, 20, 22 et 24.)

Rose Innes y Cie., à LONDRES et VALPARAISO—*Représentés par M. Ramon Cruz.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 14, 18 et 19.)

Schuchard y Cie., à ANVERS et à VALPARAISO.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 a 15 et 17 a 21.)

Semal Lacroix, à NIVELLES.—*Représenté par M. F. Stuven.*

Lits en fer nouveau systême; berceaux en fer pour enfants; tables de jardin pour serres et parcs.—Chaises et bancs de jardin.—Jardi-

nière nouveau modèle pour salon.—Machine à laver et à tordre le linge: nouveau système brévété.—Cordes en fil de fer pour parcs: nates pour appartements.

But de l'Exposition: pour ouvrir des débouchés au Chili; nouveauté, bon marché, solidité.

Etablissement fondé en 1840.—Médaille à Gand en 1872; Bruxelles 1865, 1874; Nivelles 1859, 1868.

Teugels, Emile à Malines.—*Représenté par M. A. Raymond à Santiago.*

Bibliothèque sculptée servant à l'Exposition de la collection de livres de M. H. Dessain.

Zéch Henri, pré aux oies 27 à Malines—*Représenté par la commission Belge.*

Meubles sculptés; buffet Louis XIII francs 650; table à coulisse 260 francs; bureau 275 francs; chaises Rubens 50 francs; chaises Louis XIII, francs 80; garnitures de rideaux 700 francs.

But de l'Exposition: pour leur sculpture et leur bon marché relatif. Etablissement fondé en 1869; Médaille à Londres 1873 et 1874; 1.rs prix à l'Exposition des Beaux Arts à Malines 1873.

17.eme GROUPE.

Travaux en pierres précieuses et leurs imitations. bijoux et articles de luxe.

LAMBOTTE, à Bruxelles.
LEYNEN HOUGAERTS J. A. H., à Peer.
SCHUCHARD et Cie., à Anvers et Santiago.
VAN MOOCK, L., à Anvers.
WITTFELD, à Bruxelles.

Lambotte, à Bruxelles.—*Représenté par M. Fréderic Stuven.*
Joyaux et bijoux.

Leynen Hougaerts J. A. H., à Peer. — *Représenté par M. Carlos Huidobro.*

1.° Une chasuble fond velours noir teint soie, croix et colonne brodées à la main, d'après un nouveau système breveté; prix y compris les accessoires 8 £ (livres sterling) où 200 francs.

2.° Une chasuble fond velours rouge, teint soie, croix et colonne brodées á la main d'après le système ci-haut; prix y compris les accessoires 7 £ (livres sterling) où 150 francs.

3.° Un bonnet grec fond velours de soie cramoisi, dessin suivi en broderie brevetée or; 1 £ (livre sterling) où 25 francs.

But de l'Exposition: pour la nouveauté du procédé, la supério-

rité du travail, la souplesse et l'exeessive solidité de la broderie, qui permet de l'appeler inusable, et l'extrême modieité des prix.

Etablissement fondé en 1857.—Diplôme à Londres en 1871 et 1872; médaille de vermeil à Londres 1873; médaille de bronze et médaille d'argent à Paris en 1872; médaille de bronze à Lyon en 1873; admis à Liége et Lisbonne en 1873; diplôme à Vienne en 1873; membre de la eommission des arts industriels d'Amsterdam 1874; diplôme d'admission à Bruxelles 1874; médaille de vermeil à Stockheim 1874; croix de bronze de France; croix Bretonne; Kriegsdenk ckmunze von Stahl (Allemagne) brevet d'invention; succursale en Hollande, en Ecosse, en Portugal et dans les Etats-Unis.

Schuchard et Cie., à ANVERS et SANTIAGO.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 à 16 et 18 à 21).

Van Moock, Louis, Longue rue des Claires n.º 33 à ANVERS.—*Représenté par la commission Belge.*

Ornements destinés an serviee des cultes; articles d'église.

(Voir groupes 24 et 25.)

Médaille de 1.e classe à Liége en 1873 à l'Exposition des Arts industriels.—Diplôme d'honneur à Bruxelles en 1874.

Wittfeld, à BRUXELLES.—*Représenté par la commission Belge.*

Fourchettes d'argent pour huîtres à 35 et 38 piastres la douzaine.

(Voir section 2, groupe 10.)

18.eme GROUPE.

Fer, acier, quincaillerie en général; bronze et coutellerie.

ANCION J., à LIÉGE.
BOUNAMEAUX et PROVÉ, à LIÉGE.
BUFFET EUGENE et Cie., à ETTERBECK lez BRUXELLES.
De LORGE H. et Cie., à GAND.
DELNEST ALPHONSE, à TOURNAY.
DEMANET ALBERT, à GOSSELIES lez CHARLEROY.
FLECHET LAMBERT et Cie., à LIÉGE.
FRANCOTTE PIRLOT et Cie., à LIÉGE.
JAMAR ARMAND et Cie., à LIÉGE.
MARCHOT HENRI, à LIÉGE.
NICAISE PIERRE et NICOLAS, à MARCINELLE.
PIRLOT FRERES, à LIÉGE.
NOIRFALIZE FRERES, à LIÉGE.
REGOUT THOMAS et Cie., à LIÉGE et MAESTRICHT.
ROSE INNES et Cie., à LONDRES et VALPARAISO.
SCHUCHARD et Cie., à ANVERS et VALPARAISO.

Ancion J. et Cie., 81 Faubourg St. Gilles à Liége.—*Représe nté par M. Ives Peumaud.*

Clous forgés et mécaniques de toute espèce, pointes de Paris, chevilles, clous de souliers etc.

(Voir section 2, groupe 8).

Bonnameaux et Prové, rue de Fétinne à Liége.—*Représentés par M. Fréderic Stuven.*

Rivets et boulons.

But de l'Exposition: expressément pour l'excellence de fabrication et de qualité.

Etablissement fondé en 1867.—Diplome de mérite à Vienne.

Buffet, Eugéne et Cie., Usine Rue du Cornet 185 à Etterbeck-lez-Bruxelles.—*Représentés par la Commission Belge.*

Allumettes, bougies en cire et en bois rond.

But de l'Exposition: pour se créer des relations d'affaires avec le Chili.

De Lorge H. et Cie. à Gand.—*Représentés par M. Frédéric Stuven.*

Pointes de Paris, rivets; clous forgés et mécaniques.

But de l'Exposition: expressément pour la bonne qualité du fer, le fini de la fabrication et les prix avantageux.

Etablissement fondé en 1871.

Delnest, Alphonse à Tournay.—*Représenté par la Commission Belg .*

Pointes de Paris et clous.

Demanet, Albert à Gosselies près de Charleroy.—*Représenté par la Commission Belge.*

Clous forgés, câbles de marine, chaines en tous genres]

But de l'Exposition: pour faire connaitre et apprécier les produits.

(Voir section 2, groupe 8).

Flechet, Lambert et Cie., rue Lainesse 37, à Liége.—*Représentés par M. Frédéric Stuven.*

Boulons en fer de diverses dimensions et espèces.

Etablissement fondé en 1872.—Diverses médailles à des Expositions en Europe.

Francotte Pirlot et Cie., à Liége.—*Représentés par M. Frédéric Stuven.*

Echantillon de zinc laminé et de laiton.

Etablissement fondé en 1839.—Diverses médailles à des expositions en Europe.

. **Jamar, rmando et Cie.,** rue de la Fontaine 50, à Liége.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Divers cartons avec des échantillons de clous mécaniques et forgés, pointes de Paris &c.

But de l'Exposition: pour faire connaitre ces produits au Chili. Etablissement fondé en 1869.

Marchot, H nri, boulevard d'Avroy 5 à Liége.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Poutrelles en fer et tôles de diverses dimentions.

Etablissement fondé en 1852.

Nicaise, Pierre et Nicolas à MARCINELLE.—*Représentés par la Commission Belge.*

Boulons pour locomotives et machines fixes; boulons et erampons pour rails; boulons pour constructions diverses; filières et tarauds; rivets pour chaudières, et tendeurs pour locomotives et wagons.

Etablissem nt fondé en 1857.—Médaille d'honneur à Londres 1862; Dublin 1865; médaille de bronze à Paris 1867; médaille d'argent à Naples 1871; Lyon 1872; médaille de mérite à Vienne 1873.

Noirfalize freres, à LIÉGE.—*Représentés par M. Mourgues à Santiago et MM. E. La Chambre, Gautreau et Cie. à Valparaiso.*

Echantillons de quincaillerie (voir le détail groupe 8.e, pag. 31.)

Pirlot Freres, à LIÉGE.—*Representés par la commission Belge.*

Quincailleries diverses, serrures, erochets, cadenas, etc.

(Voir section 2, groupe 8.)

Regout Thomas et Cie., à LIÉGE ET MAESTRICHT.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Une armoire contenant 294 compartiments avec les différentes espèces de clous fabriqués par cette importante maison.

BUT DE L'EXPOSITION: pour l'excellenee du travail et le bon marché. Etablissement fondé en 1831.—Première médaille à Harlem 1834, 1841, 1845, 1861; Maestricht 1856.

Rose, Innes et Cie., à LONDRES et VALPARAISO.—*Représentés par M. Ramon Cruz.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 14, 16 et 19.)

Schuchard et Cie., à ANVERS et VALPARAISO.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 à 17 et 19 à 21.)

19.eme GROUPE.

Cristaux et verreries, porcelaines et faiences, et produits de la céramique en général.

BRASSEUR ADOLPHE, à GAND.

DE CONINCK FRERES, à DIEST.

DE DORLODOT L. et Cie., à LODELINSART.

FERNANDEZ RODELLA BENJAMIN, et Cie., à PARIS, VALPARAISO et SANTIAGO.

HUTH, GRUNING et Cie., à LONDRES, VALPARAISO et ANVERS.

LAMBERT L. et Cie., à JUMET.

MALDINI ANTOINE et Cie., à SANTIAGO.

MONDRON LEON, à LODELINSART.

REGOUT PIERRE. à LIÉGE et MAESTRICHT.

ROSE INNES et Cie., à LONDRES et VALPARAISO.

SCHUCHARD et Cie., à ANVERS et SANTIAGO.

WINGENDER FRERES, à CHOQUIER près de LIÉGE.

Brasseur, Adolphe, consul du Chili, à Gand.—*Représenté par M. Frédéric Stuven.*

Service de porcelalne.

De Coninck Freres, rue de la Station, à Diest—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

COLLECTION DE POTS A FLEURS:

N.°	2	à francs	0.40	N.°	7	à francs	0.90
,,	3	,,	0.50	,,	8	,,	1.
,,	4	,,	0.60	,,	9	.,	1.10
,,	5	,,	0.70	,,	10	,,	1.25
,,	6	,,	0.80	,,	12	,,	6.

Une jardinière, francs 8.—Une fruitière, francs 6.

But de l'Exposition: pour la nouveauté des produits.

Etablissement fondé en 1868.—46 médailles, dont 38 premiers prix; diplôme d'admission (arts industriels) à Bruxelles en 1874.

De Dorlodot, L. et Cie., à Lodelinsart.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Deux caisses verres à vitres, de qualités, épaisseurs et dimensions différentes. (Valeur 200 francs.)

Etablissement fondé en 1826.—Médaille de première classe à Bruxelles en 1847; Dublin 1865; Paris 1855; Paris 1867; Londres 1862; le Hâvre 1868.

Fernandez Rodella, Benjamin et Cie., à Paris, Valparaiso et Santiago.—*Représentés par Benjamin Fernandez.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 12 et 16).

Huth, Gruning et Cie., à Londres, Valparaiso et Anvers. —*Représentés par MM. Calvary et Cie.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 12 et 14).

Lambert, L. et Cie., à Jumet.—*Représentés par M. F. Stuven.*

1.° Trois feuilles verres à vitre demi double } Prix suivant tarif an-
2.° ,, ,, ,, ,, simple } nexé avec 35% de rabais.

Spécialité pour dimensions extra grandes; teinte très-blanche pour remplacer les glaces; régularité du souflage.

Etablissement fondé en 1871.—Médaille à Vienne en 1873.

Maldini, Antoine et Cie., rue del Estado 15, à Santiago.—*Représentés par MM. Antoine Maldini et Cie.*

Manufactures Belges. cristaux, demi-cristaux, moulures. verres à vitre, verres à vitres en couleurs, baquettes dorées, glaces, glaces avec étamage, porcelaines décorées.

Mondron Leon, à Lodelinsart. Verreries de la Planche.—*Représenté par la commission Belge.*

Verres à vitres emballés et non emballés.

But de l'Exposition: pour l'excellenee du travail et le bon marché.

Etablissement fondé en 1850.—Médaille de première classe à Londres 1862; Dublin 1865; Porto 1865; Paris 1867; hors eoneours Hâvre

1868; Amsterdam 1869; Vienne 1873; Chevalier des ordres de Léopold (Belgique) et de la couronne de fer. (Autriche.)

Regout, Pierre, à Liége et Maestricht.—*Représenté par MM. Antoine Maldini et Cie.*

Assortiment de cristaux et demi-cristaux unis, taillés et gravés, et moulurés.

But de l'Exposition: pour mieux faire connaître ses produits, et obtenir des commandes sur les deux articles.

Etablissement fondé en 1834.—Médaille à Harlem 1845; Londres 1851; Maestricht 1856; Haarlem 1861; Cologne 1865; Paris 1867 et Naples.

Rose, Innes y Cie., à Londres et Valparaiso.—*Représentés par M. Ramon Cruz.*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3, groupes 14, 16, 18.)

Schuchard et Cie., à Anvers et Valparaiso. — *Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 à 18, 20 et 21.)

Wingender Freres, à Chokier près de Liége.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Pipes en terre: prix des pipes par grosse (12 douzaines) rendue à Anvers —L'emballage fait en caisses de trois grosses se paie en sus franc 1.50; pipes blanches 3 francs; pipes blanches vernies 4 francs 50; pipes noires coloriées 5 francs; pipes fantaisies coloriées et émaillées 7 francs; pipes garnies étiquettes caoutchouc 8 francs; pipes locomotives vernies 8 francs: pipes écumes ambrée 12 francs; pipes longues émaillées 20 francs; têtes de pipes émaillées 8 francs, et 15 francs; portes-cigarres à 4, 6, 12. 15 et 33 francs.

Etablissement fondé en 1836—Admis aux arts industriels à Bruxelles 1874.

20.eme GROUPE.

Produits élaborés des industries minérales pour les constructions.

FAVIER LOUIS à Tournay.
FIÉVÉ G. et CRULS, à Gand.
LUMMERZHEIM M. H. et Cie., á Wondelghem, près de Gand.
RESPALDIZA et Cie., à Bruxelles et Santiago.
SCHUCHARD et Cie. à Anvers et Valparaiso.
SOUFLET LEBLOND à Calonne, près d'Antoing.

Favier Louis, 34 rue St. Jacques, à Tournay.—*Représenté par M. Fréderic Stuven.*

1.° Un specimen de tunnel ou viadue en ciment;

2.º Briquettes en ciment propres à faire des tunnels, ponts, viaduc et autres travaux;

3.º Ciment pour exécuter les dits travaux, également pour l'asséchement des caves, citernes, gazomètres, etc. etc.

Etablissement fondé en 1846.

Fiévé, G. et Cruls, J., Boulevard Lousbergs 12/14 á GAND.—*Représentes par M. F. Stuven.*

1.º carreaux en ciment comprimé.

2.º ciment Belge et Portland.

BUT DE L'EXPOSITION: pour le bon marché, l'excellence du produit et la supériorité du travail.

Lummerzheim, M. H. et Cie., à WONDELGHEM-LEZ-GAND.—*Représentés par M. F. Stuven.*

Cartons bitumés.

(Voir section 1, groupe 3.)

Respaldiza et Cie., rue de los Huérfanos 31 A, à SANTIAGO.—*Représentés par MM. Respaldiza et Cie..*

Produits manufacturés en Belgique.

(Voir section 3 et 4, groupes 14, 16, 22 et 24.)

Schuchard et Cie., à ANVERS et VALPARAISO.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 à 21.)

Souflet, Leblond, à CALONNE-LEZ-ANTOING.—*Représenté par M. F. Stuven.*

Carreaux en ciment et chaux hydraulique et sable ne formant avec incrustation qu'un seul corps par un seul coup de pression.

Etablissement fondé en 1866.—Médailles à Lisbonne, Madrid, Toulouse, Narbonne et Marseilles.

21.er GROUPE.

Produits métallurgiques et de l'industrie minière en général.

BOTELBERGHE, GUSTAVE et Cie., à MELLE, près de Gand.
KOCK et REIS, à ANVERS.
SCHUCHARD et Cie., à ANVERS et à VALPARAISO.
SOCIÉTÉ ANONYME d'Anderghem, près de Bruxelles.
VERRAERT ALEX. et R. VANCOILLIE, à BRUXELLES.

Botelberge Gustave et Cie., à MELLE-LEZ-GAND, successeurs de M. Eugène Brasseur.—*Représentés par M. F. Stuven.*

BLEUS D'OUTREMER.

BUT DE L'EXPOSITION: expressément pour leur beauté, leur richesse et leurs prix très-reduits.

Etablissement fondé en 1843.—Médaille de première classe à Bruxelles 1847: Gand 1849; Londres 1851: New York 1853; Paris 1855; Londres 1862; Dublin 1865; Paris 1867; Amsterdam 1869; Vienne 1873.

Kock et Reis à Anvers.—*Représentés par MM. Huth, Gruning et Cie., à Valparaiso et Calvary et Cie.,* à Santiago.

Soufre rafiné en poudre et en canons.

Schuchard et Cie., à Anvers et Valparaiso.—*Représentés par MM. Swinburn et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir groupes 11 à 20.)

Société anonyme de la fabrique de céruse et de minium de fer d'Auderghem á Auderghem-lez—Bruxelles.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Echantillons de minium de fer de Auderghem et de céruse pure en poudre.

But de l'Exposition: Bon marché et supériorité du travail.

Etablissement fondé en 1847.—33 médailles, diplôme d'honneur, etc., aux expositions, entre autres, mention honorable à Londres en 1862, médaille d'or à Paris en 1867 et médaille de mérite à Vienne en 1873.

Verraert, Alex. et R. Vancoillie à Gand—*Représentés par M. F. Sturen.*

Huiles et vernis, couleurs.

(Voir section 1, groupe 2.)

QUATRIEME SECTION.

BEAUX ARTS.

22.ème GROUPE.

Architecture, modèles, plans.

BALFOUR, LYON et Cie. à Valparaiso et Santiago.
BEER FILS CHARLES à Jemeppe près de Liége.
DEMANET ALPHONSE, à Santiago et St. Trond.
JONES FRERES, à Bruxelles.
KUHNEN GUILLAUME, à Bruxelles.
RESPALDIZA et Cie. à Bruxelles et Santiago.
SOCIETÉ ANONYME des Hauts-Fourneaux, usines et charbonnages de Sclessin.
STUVEN FREDERIC, à Santiago.

TILKIN L. et Cie., à LIÉGE.
VERHAEREN et DE JAGER, à BRUXELLES.
WALRAVENS ANTOINE, à BRUXELLES.

Balfour, Lyon et Cie., à VALPARAISO et SANTIAGO.—*Représentés par MM. J. et H. Prieto.*

Photographies du matériel des chemins de fer belges.

Beer, fils, Charles, à JEMEPPE, près de LIÉGE. —*Représenté par M. F. Stuven.*

Plans et dessins de diverses constructions sorties de la maison Beer; plusieurs de ces constructions sont des créations de la maison.

BUT DE L'EXPOSITION: elle se recommande par l'heureuse combinaison des organes et la perfection du travail.

Maison fondée en 1855.—Chevalier de l'ordre Léopold.

Demanet, Alphonse, SANTIAGO et St. TROND.—*Représenté par Alphonse Demanet et Cie.*

Estaminet flamand.

Jones Fréres, 127, rue de Lacken, à BRUXELLES.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Albums et prix courants de carrosserie (Cette maison exécute tous lés modéles sur commande.)

BUT DE L'EXPOSITION: la solidité, la supériorité et l'élégance du travail. Médailles obtenues depuis 1825 jusqu'en 1874 à toutes les Expositions.

Kuhnen, Guillaume, à BRUXELLES.—*Représenté par la commission Belge.*

Plan d'une maison pour M. C. G. de Huidobro.

Respaldiza et Cie., rue de los Huérfanos 31 A, à SANTIAGO et à BRUXELLES.—*Représentés par MM. Respaldiza et Cie.*

Produits du groupe.

(Voir sections 3 et 4, groupes 14, 16, 20 et 24.)

Société anonyme des Hauts-Fourneaux, Usines et Charbonnages de Selessin, à SCLESSIN-LEZ-LIÉGE.—*Représentée par MM. Débonnaire, Leroy et Cie.*

Une maison en fer.

BUT DE L'EXPOSITION: afin d'introduire au Chili ce système de construction qui en cas d'incendie supprime tout danger de communication, et en cas de tremblement de terre écarte tout péril d'écroulement. Nous désirons que outre la nouveauté de la construction, notre travail soit apprécié comme travail de chaudronnerie et de menuiserie.

(Voir section 2, groupe 4.)

Cette maison, construite spécialement pour M. Edouard Sève, consul général de Belgique au Chili a été acquise par Don Domingo Bezanilla, Directeur Général de l'Exposition Internationale Universelle de 1875.

Prix coûtant de la partie métallique prise à bord à Anvers, 30,000 francs.

Nota Bene.—On peut construire sur ce modèle des bâtiments de toutes les dimensions.

Stuven Frédéric, Ingénieur-mécanicien à SANTIAGO.—*Représenté par MM. Stuven Frères.*

Plans des chemins de fer, locomotives et types du matériel belge.

(Voir sections 2 et 4, groupes 5a et 6 et 23a.)

Tilkin, L. et Cie., Boverie 11, à LIÉGE.—*Représentés par M. F. Stuven.*

Un plan d'un bateau dragueur à vapeur; le dragueur pris à Liége, coûte 143,000 francs.

Etablissement fondé en 1855.—Directeur, M L. d'Andriessens.

Verhaeren et de Jager, à BRUXELLES.—*Représentés par MM. Schuchard et Cie.*

Plan de matériel pour les chemins de fer.

Walravens, Antoine, rue du Parchemin 4, à BRUXELLES.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Un vitrail, mise en plomb artistique avec quatre médaillons peints. Prix 2,000 francs.

BUT DE L'EXPOSITION: comme fini du travail.

Etablissement fondé en 1859.—Médaille de mérite à Vienne en 1873.

QUATRIÈME SECTION.

23.eme GROUPE.

Peinture.

DIAZ GANA JOSEPH, à SANTIAGO.
DUVAL EUGENE- à SANTIAGO.
HUIDOBRO CHARLES G., à BRUXELLES.
KUHNEN PIERRE, LOUIS, à BRUXELLES.
KUHNEN FILS VICTOR, à BRUXELLES.
SEVE EDOUARD, à SANTIAGO.
SOUBRE CHARLES, à LIÉGE.
VAN CAMP CAMILLE, à BRUXELLES.
VANDER POORTEN FRERES, à BRUXELLES.

Diaz Gana, Joseph, à SANTIAGO.—*Représenté par la commission Belge.*

Tableaux de l'école flamande, de Teniers, Van Eyck et autres, (1)

(1) Voir le catalogue des Beaux-Arts.

Moka, Alphonse, rue Rioul 20, à HUY.—*Représenté par MM, Schuchard et Cie.*

Un bracelet incrusté or sur fond gris acier, valeur 600 francs, les portraits de la famille impériale de France gravés sur platine (or blanc) 300 francs. Les portraits de la famille royale Belge, valeur 200 francs.

BUT DE L'EXPOSITION: pour la supériorité du travail.—Diplôme à Bruxelles en 1860; Londres 1870 et 1872; Dublin 1864; Vienne 1873; médaille à Liége 1870; décoration de première classe de l'ordre des travailleurs industriels (1874).

Seve, Edouard, à SANTIAGO—*Représenté par la Commission Belge.*

Collection de gravures, de photographies et de dessins d'artistes belges.

Van Moock, Louis, longue rue des Claires 33, à ANVERS.—*Représenté par la commission Belge.*

Cadre contenant, gravures, photographies et dessins pour chasubles, bannières, drapeaux de sociétés de musique et manteaux des vierges, photographié et dessiné d'après les broderies.

(Voir section 4, groupe 24.)

CINQUIÈME SECTION.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

26.eme GROUPE.

Cette section spéciale est destinée au matériel et aux méthodes employés dans l'enseignement primaire, secondaire et universitaire.

BRASSEUR, ADOLPHE, à GAND.
CORR VANDER MAEREN à BRUXELLES.
D'ANDRIMONT, LÉON, à LIÉGE.
DAUBY J., à BRUXELLES.
DESSAIN H. et Cie., à MALINES.
DUPUY B., à BRUXELLES.
GOUVERNEMENT BELGE.
LACROIX ALBERT et Cie., à PARIS et BRUXELLES.
LEBON L., à BRUXELLES,
MEERENS CHARLES, à BRUXELLES.
MERTENS, à BRUXELLES.
MEULEMANS A., à BRUXELLES.
MORREN E., à LIÉGE.
MUQUARDT C., à BRUXELLES.
OFFICE DE PUBLICITÉ (de Lebègue), à BRUXELLES.
PICARD EDMOND et XAVIER OLIN, à BRUXELLES.

PRINS ADOLPHE et HERMANN PERGAMINI, à BRUXELLES.
SEVE EDOUARD, à SANTIAGO.
SOCIÉTÉ ANONYME d'hygiène et de sauvetage.
SOCIÉTÉ BELGE de bienfaisance au Chili.
TARLIER H., à BRUXELLES.
TILLIERE THOMAS, à BRUXELLES.
UNION DU CRÉDIT, à BRUXELLES.
VAN BRUYSSEL, ERNEST, à BRUXELLES.
VAN CAMP ALPHONSE, à ANVERS.
VER CAMER CHARLES, à St. NICOLAS.
WILLEMS JOSSE, FRANÇOIS à GAND et SANTIAGO.

Brasseur, Adolphe, Consul du Chili, à GAND.—*Représenté par la Commission Belge.*

Statuts, réglements et documents divers concernant les crèches et écoles gardiennes de la ville de Gand.

Corr Vander Maeren, M., à BRUXELLES.—*Représenté par la Commission Belge.*

Cartes géographiques et imprimés officiels.

D'Andrimont, Léon, Ingénieur civil rue des Carmes 3, à LIÉGE.—*Représenté par la commission Belge.*

1 volume: des institutions et des associations ouvrières en Belgique.

1 volume: la philanthropie sociale à l'Exposition Universelle de Vienne en 1873.

Couronnés à différents concours: membre de la commission Belge et délégué spécial du Ministre de l'intérieur; membre de la commission royale permanente des sociétés de secours mutuels; président de la Banque Populaire de Liége; chevalier de l'ordre de Léopold; commandeur de l'ordre du Christ de Portugal; officier de la couronne d'Italie; chevalier de la couronne de Chêne et de Charles III d'Espagne.

Dauby, J., à BRUXELLES.—*Représenté par la commission Belge.*

1 volume: La question ouvrière en Belgique.—Causes des crises ouvrières.—Causes économiques.—Causes physiques.—Causes morales.—Remèdes aux crises.—Remèdes économiques.—Remèdes physiques.—Remèdes moraux.

Dessain H. et Cie., à MALINES.—*Représenté par M. Auguste Raymond.*

Livres de liturgie, de prières et d'enseignement: I. Bréviaires Romains (10 éditions); II. Diurnels Romains; (4 éditions); III. Missels Romains (4 éditions); IV. Livres accessoires de liturgie; V. Liturgie pontificale; VI. Liturgie des ordres religieux; VII. Livres de chant romain; VIII. Livres de théologie; IX. Livres de prières; X. Livres d'enseignement.

Livres et textes d'enseignements, cartes, etc.

Voir les catalogues spéciaux.

But de l'Exposition: pour la bonne exécution et le bon marché, pour leur assortiment complet et leur variété.

Etablissement fondé à Malines en 1780 par J. Hanicq; fondé à Liége par J. Dessain en 1770. Prize medal à Londres en 1851; médaille d'argent à Paris 1855; médaille à Londres 1862; médaille à Paris 1867.

Dupuy, B., à Bruxelles.—*Représenté par M. Ernest Bouey.*
Traité d'hygiène.

(Voir section 1, groupe 2.)

Gouvernement Belge.—*Représenté par M. Edouard Sève.*

A.—MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

1.° Carte de l'instruction publique indiquant les institutions d'enseignement de toute catégorie dont la Belgique est dotée.

2.° Documents et rapports officiels relatifs à l'organisation de l'instruction publique en Belgique aux trois degrés: instruction primaire, instruction moyenne, instruction supérieure.

B.—MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.

1.° Carte indiquant la production par commune des carrières de la Belgique en 1871, par M. l'Ingénieur Firket.

2.° Carte mentionnant la production, la consommation et la circulation des minerais métalliques en Belgique en 1871, par le même Ingénieur.

C.—MINISTÈRE DE LA GUERRE.

1.° Recueil des réglements, programmes, etc., relatifs aux établissement d'instruction et aux examens institués dans l'armée belge.

2.° Cartes topographiques de la Belgique.

Lacroix, Albert et Cie., à Paris et à Bruxelles..—*Représentés par M. A. Raymond.*

Collection de livres.

Lebon L., Auteur, rue des Fripiers 47, à Bruxelles.—*Représenté par M. A. Raymond.*

1.° Histoire de l'enseignement populaire, grand infolio à francs 6.

2.° Répertoire historique, analytique et raisonné de l'enseignement populaire en Belgique: deux volumes in octavo à francs 10.

3.° La paix sociale ou guerre à l'ignorance: un volume in 12 à francs 1.

Les deux premi rs ouvrages ont obtenu une médaille de première classe de la Société d'Instruction et d'Education.—Le troisième ouvrage qui traite de la paix sociale etc., a obtenu une grande médaille de la Société Nationale d'encouragement au bien.—Diplôme d'excellence à Amsterdan 1869; diplôme et médaille d'or à Paris 1872; médaille à Naples 1871; diplôme à Moscou 1873; diplôme a Londres 1871; médaille d'or à Lyon 1872; officier d'Académie en France; officier de l'ordre impérial de St. Stanislas (Russie), chevalier de l'ordre de la couronne d'Italie; chevalier de l'ordre du Christ de Portugal; et de l'ordre impérial de François Joseph (Autriche).

Meerens, Charles, rue Royale 62, à Bruxelles.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

Musiques et imprimés, spécimens divers relatifs à un système de notation musicale simplifié par la classification numérique des octaves de l'échelle sonore, selon la théorie du diapason, et qui remplace l'agencement complexe et arbitraire des clefs actuelles par une nomenclature claire et précise, offrant à toutes les régions l'unité de lecture des notes, etc.

Invention de 1871.—Diplôme de mérite à Vienne 1873; diplôme d'honneur à Marseilles 1874.—Approbation générale du monde musical én 1875.—Fondée sur l'éssai de diverses transcriptions qui viennent de paraître.

Mertens, à Bruxelles.—*Représenté par la commission Belge.*

Collections de livres et d'imprimés.

Meulemans A., à Bruxelles.—*Représenté par la commission Belge.*

Un volume: la Belgique et ouvrages divers.

Morren, E., professeur à l'Université à Liége.—*Représenté par la Commission Belge.*

Un volume: la Belgique horticole; ouvrage offert à la bibliothéque commémorative de l'Exposition.

Muquardt, C., éditeur, Place Royale, à Bruxelles—*Représénté par M. A. Raymond.*

Livres, entre autres: le travail au XIX siècle.

Office de publicité de Lebnégue et Cie., à Bruxelles.—*Représenté par M. Auguste Raymond.*

Publications et textes d'enseignement.

Picard, Edmond et Xavier Olin, à Bruxelles.—*Représentés par M. A. Raymond.*

Un volume: Traité des brevets d'invention et de la contrefaçon industrielle, précédé d'une théorie sur les inventions industrielles.

Avocats à la cour d'appel, docteurs agrégés à la faculté de droit de l'université de Bruxelles.

Prins, Adolphe et Hermann Pergameni, Bruxelles.—*Représentés par M. A. Raymond.*

Un volume: Réforme de l'instruction préparatoire en Belgique.

Avocats près de la cour d'appel de Bruxelles.

Séve, Edouard, à Santiago.—*Représenté par la commission Belge.*

Collection de documents officiels sur la Belgique. (1)

Société Anonyme d'Hygiéne et de Sauvetage.—*Représentée par M. Edouard Sère.*

Statuts, documents.

Société Belge de Bienfaisance au Chili.—*Représentée par la commission de la Société de Bienfaisance.*

Statuts, documents.

Tarlier H., 51 rue de la Montagne, à Bruxelles.—*Représenté par M. A. Raymond.*

Le Recueil consulaire, reproduction officielle des rapports adressés au gouvernement belge par les consuls en pays étrangers.—Un volume in 8.°, 800 pages par année.—Prix par année, le port en sus, 8 francs.—Le Recueil des rapports des secrétaires de légation.—Prix de chaque volume de 400 pages pour les abonnés, le port en sus, 4 francs.

Tilliére, Thomas, à Bruxelles. — *Représenté par M. A. Raymond.*

Traité théorique et pratique des brevets d'invention.

Union du Crédit, à Bruxelles.—*Représentée par la commission Belge.*

Statuts et documents concernant cette institution.

Van Bruyssel, Ernest, à Bruxelles. — *Représenté par M. A. Raymond.*

Un volume: L'industrie et le commerce en Belgique, leur état actuel et leur avenir.

3 vol. L'Histoire du commerce et de la marine en Belgique.

Van Camp, Alphonse, à Anvers.—*Représenté par la commission Belge.*

Plans d'une crèche publique; documents.

Vercamer, Charles, boulevard extérieur d'Anvers 20, à Bruxelles, et Place de la Station, à St. Nicolas.—*Représenté par MM. Schuchard et Cie.*

1.° Méthode de lecture (langue flamande) à franc 0,20; 2.° Méthode de lecture (langue française) à franc 0,20; 3.° Méthode de caligraphie (5 cahiers) à franc 0,30; 4.° Méthode comparée et pratique pour étudier les éléments du flamand, de l'allemand et de l'anglais, franc 1.50; 5.° De l'enseignement littéraire et de l'enseignement scientifique, francs 2; 6.° Atlas historique Belge francs 2.50; 7.° Catéchisme de morale universelle, ouvrage couronné, francs 3.

Willems, Josse (dit Wilhem), à Gand et Santiago.—*Représenté par l'auteur.*

Une composition musicale, *O Salutaris,* dédiée à M. Edouard Sève.

(1) Pour tous les renseignements á demander sur la Belgique, les visiteurs de l'exposition peuvent s'adresser, section belge, maison en fer, au rez de chaussée de 10 A. M. á 5 P. M. au secrétariat de la Commission Belge.

RÉSUMÉ ALPHABÉTIQUE.

A

Ancion J., à Liége, groupes 8 et 18.

B

Balfour, Lyon et Cie., à Valparaiso et à Santiago, gr. 22.
Beer, Fils, Charles, à Jemeppe près de Liége, gr 22.
Bégasse, Charles, à Liége, gr. 12.
Bégerem, René, à Ipres, gr. 12.
Botelberghe, Gustave et Cie., à Melle près de Gand, gr. 21.
Bounameaux et Prové, à Liège, gr. 18.
Brasseur, Adolphe, à Gand, gr. 19 et 26.
Breuer, Eugène, à Liége, gr. 8.
Buffet, Eugène et Cie., à Etterbeek près Bruxelles, gr. 18.

C

Carpentier, Alphonse, à Bruxelles, gr. 12.
Casterman H. P., à Tournay, gr. 16.
Cels, Joseph J. B., à Bruxelles, gr. 16.
Cesara, Luis G., à Valparaiso, gr. 14.
Commission Belge, gr. 1, 2 et 3.
Compagnie générale des conduites d'eau, à Liége, gr. 7.
Corr Vander Maeren M., à Bruxelles, gr. 26.

D

Damman E., à Borgerhout près d'Anvers, gr. 11.
D'Andrimont Léon, à Liège, gr. 26.
Dassonville de St. Hubert, à Namur, gr. 9.
Dauby J., à Bruxelles, gr. 26.
De Beukelaer F. X., à Anvers, gr. 10.
De Boubers F., à Gand, gr. 9.
De Coninck Frères, à Diest, gr. 19.
De Dorlodot L. et Cie., à Lodelinsart, gr. 19.
De Graeuwe V. et Cie., à Anvers, gr. 7 et 16.
De Lorge Frères, à Avelghem près de Courtrai, gr. 12.
De Lorge H. et Cie., à Gand, gr. 18.
Delnest, Alphonse, à Tournay, gr. 18.
Delrée, Alfred, à Liège, gr. 5.
Demanet, Albert, à Gosselies près de Charleroi, gr. 18.

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Z

RÉSUMÉ PAR GROUPES ET SECTIONS.

1ère SECTION.	1er groupe:	3 exposants.	10 exposants.	207
	2 —	3 id.		
	3 —	4 id.		
2e SECTION.	4e groupe:	9 exposants.	35 exposants.	
	5 —	4 id.		
	6 —	4 id.		
	7 —	5 id.		
	8 —	8 id.		
	9 —	2 id.		
	10 —	3 id.		
3e SECTION.	11e groupe:	7 exposants.	107 exposants.	
	12 —	14 id.		
	13 —	8 id.		
	14 —	12 id.		
	15 —	3 id.		
	16 —	18 id.		
	17 —	6 id.		
	18 —	16 id.		
	19 —	12 id.		
	20 —	6 id.		
	21 —	5 id.		
4e SECTION.	22e groupe:	11 exposants.	28 exposants.	
	23 —	9 id.		
	24 —	5 id.		
	25 —	3 id.		
5e SECTION.	26e groupe:	27 exposants.	27 exposants.	

RÉSUMÉ GÉNERAL:

28 exposants exposent 75 classes de produits.
132 id. id. 132 id. id.

160 exposants exposent 207 classes de produits.

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES RÉCOMPENSES OBTENUES PAR LES EXPOSANTS BELGES

A.—Prix d'honneur de coopération.

Berryer, Charles, Consul du Chili à Liége.
Brasseur, Adolphe, Consul du Chili à Gand.
Corr Van der Maeren, Michel, Vice-président de la Commission Belge à Bruxelles.
Gévaert, Auguste, auteur de la cantate "Jacob Van Artevelde."
Huidobro, G. Charles, Ministre du Chili en Belgique, Président de la Commission Belge, Comité de Belgique, et membre de la Commission Directrice.
Kuhnen-Van der Stichel, Louis Philippe, Consul du Pérou et de Bolivie, à Bruxelles, Secrétaire de la Commission Belge, Comité de Belgique.
Sève, Edouard, Consul Général de Belgique au Chili, Président du Comité des Commissions Etrangères, Président de la Commission Belge, Comité du Chili et membre de la Commission Directrice.
Stuven, Frédéric, membre associé de la Commission Belge.
Thienpont, Louis & fils, à Gand, pour l'emploi du lin chilien dans les tissus.
Van Camp, Alphonse, membre de la Commission Belge, rédacteur en chef du journal "Le Précurseur" d'Anvers.

B.—Médailles de première, deuxième et troisième classe et mentions honorables.

Ancion, I., à Liége.—Une médaille de troisième classe, pour la perfection de ses manufactures.
Bégasse, Charles, à Liége.—Deuxième classe, pour ses couvertures de laine.
Bégerem, René, à Ypres.—Première classe, pour ses dentelles.
Botelberge, Gustave et Cie., à Gand.—Première classe, pour leur collection de bleus d'outremer, recommandables pour leur beauté, leur richesse et la modicité de leurs prix.

Bounameaux et Provê, à Liége.—Deuxième classe, pour leur collection de pointes et clous.

Brasseur, Adolphe, Consul du Chili à Gand.—Mention honorable, pour sa collection de documents concernant les crèches publiques établies à Gand.

Castermann, P. H., à Tournay.—Troisième classe, pour ses produits d'ornementation des édifices.

Cels, Joseph, J. B., à Bruxelles.—Mention honorable, pour sa magnifique collection de papiers peints.

Cesara, Louis, G., à Valparaiso.—Mention honorable, pour 37 spécimens de timbres-poste, sceaux et timbres de l'Administration Belge.

Commission Belge.—Première classe, pour sa collection minéralogique et agricole, permettant de juger de l'état actuel de la production des mines et de l'agriculture du Chili. Dans cette collection sont comprises celles de Monsieur Charles Huidobro, (mention honorable et deuxième classe), de Punitaqui, minerais de cinabre-mercure, (mention honorable et deuxième classe), offertes généreusement au Musée Royal de Belgique.

Compagnie générale des conduites d'eaux, à Liége.—Première classe, pour son matériel complet de conduits d'eaux.

D'Andrimont, Léon, à Liége.—Première classe, pour ses intéressants ouvrages sur les Associations & les Institutions ouvrières.

Damman, E., à Anvers (Borgerhout).—Mention honorable pour ses biscuits de mer.

Dassonville de St. Hubert, à Namur.—Deuxième classe, à la paire de pierres pour la mouture du grain chilien.

Dauby, J., à Bruxelles.—Deuxième classe, pour son mémoire sur la question ouvrière en Belgique.

De Beuckelaer, J. H., à Anvers.—Troisième classe, pour sa liqueur "Elixir d'Anvers."

De Coninck, frères, à Diest.—Troisième classe, accordée par le vingtième jury; mention honorable, par le vingt-et-unième jury, pour leur assortiment varié de vases d'art et de fantaisie pour jardins et salons, terres-cuites d'ornementation, etc.

De Dorlodot, L. et Cie., à Lodelinsart.—Deuxième classe, pour échantillons divers de vitres de différentes dimensions.

De Graeuwe, et Cie., à Anvers.—Deuxième classe, pour leurs produits en marbre.

Delrée, Alfred, à Liége.—Première classe, pour ses planchesde zinc perforées; Deuxième classe, pour sa collection de tôles perforées pour brasseries et raffineries de sucre.

Demasy de la Croix, I. L., à Bruxelles.—Mention honorable pour son "Casier pour la distribution des billets de chemin de fer."

Demerbe, Victor et Cie., à Jemappes.—Deuxième classe, pour leur matériel de tramways.

Dessain, H., à Malines.—Seconde classe, pour sa collection de livres de liturgie; mention honorable, pour ses textes d'enseignement, ses cartes géographiques, etc.

De Tournay-Catala, à Bruxelles.—Première classe, pour ses papiers de tous genres.

Duhayon Brunfaut, Félix et Cie., à Bruxelles et à Ypres.—Première classe, pour leur magnifique collection de dentelles.

Dupuy, B., à Bruxelles.—Première classe, pour ses produits pharmaceutiques, et mention honorable pour ses publications sur l'hygiène.

Durieux, A. et Cie., à Louvaiu.—Première classe, pour leurs wagons ouverts et fermés; deuxième classe, pour la collection de roues; deuxième classe, pour la collection d'essieux.

Duval, Eugène, membre de la Commission Belge à Santiago.—Première classe, pour la collection de tableaux exp sés par lui; deuxième classe, pour une armoire sculptée exécutée par la maison Etienne de Bruxelles.

Favier, Louis, à Tournay.—Première classe, pour ses ciments.

Fiévé, G. et Cruls, J., à Gand.—Première classe, pour ses échantillons de pavages; troisième classe, pour ses ciments.

Francotte, Aug, à Liége.—Deuxième classe, pour ses bonnes armes.

Geerts, Ed, à Malines.—Première classe, pour ses appareils pour sondages et recounaissances de terrains.

Ghys-Bruyneel et Cie., à Grammont.—Première classe pour leurs magnifiques dentelles noires.

Gouvernement Belge.—

a.—Ministère des Affaires Etraugères.—Première classe, pour sa collection de publications officielles destiuées aux corps diplomatique et cousulaire.

b.—Ministère des Finauces.—Première classe, pour sa nombreuse collection de documents sur les finances belges, offerte à la bibliothèque commémorative de l'Exposition.

c.—Ministère des Travaux Publics.—Première classe pour sa nombreuse collection de documents et plans concernant les chemins de fer, locomotives & types du matériel belge, pour ses cartes indiquant la production des carrières, la production et la circulation des minerais de l'ingénieur Firket, etc., etc.

d.—Ministère de l'Iutérieur.—Première classe, pour ses mémoires et rapports concernant l'instruction publique, médaille adjugée par le deuxième jury de la cinquième section, et une médaille de première classe concédée par les troisième & quatrième jurys.

e.—Ministère de la Guerre.—Première classe, adjugée par le premier jury de la quatrième section pour plans topographiques et cartes de la Belgique levés par les officiers de l'armée permanente.

f.—Ministère de la Justice.—Première classe, pour ses documents sur l'administratiou de la justice civile et criminelle en Belgique, etc., etc.

Gouweloos frères et soeur, à Bruxelles.—Troisième classe, pour papiers de tous genres, livres, reliures, etc.

Guérin, Frères, à Valparaiso et à Santiago,—Deuxième classe pour les fusils et revolvers système Lefaucheux de J. Janssen de Liége.

Hamal et Morian, à Liége.—Deuxième classe, pour leurs forges portatives.

Hanssens fils à Bruxelles.—Première classe, pour ses lampes, et spécialement pour son lustre de 50 becs; première classe, pour articles de bronze (pendules, garnitures de cheminée).

Helfmann, G. à Valparaiso.—Première classe, pour ses impressions, livres rayés et autres, échantillons, etc.; première classe, pour l'imprimerie modèle, litographie, tipographie et autographie, utilisant le papier belge, exposée dans l'annexe belge.

Hellmers frères, à Anvers (Cologne, Londres, Paris).—Deux médailles de première classe, une de deuxième, une de troisième et une mention honorable, pour leur collection de grands vins et de liqueurs extra-fines, concédées par le troisième jury de la troisième section.

Hoka, Alphonse, à Huy.—Première classe, pour ses gravures sur platine; première classe, pour ses gravures au burin.

Hortsmans frères, à Liége.—Deuxième classe, pour leurs courroies et deuxième classe pour leurs cardes.

Jamar, Armand et Cie,, à Liége.—Première classe, pour collection assortie de clous.

Jaspar, Joseph, à Liége.—Première classe, pour un cronographe, système Le Boulengé, servant à mesurer la vitesse des projectiles.

Joveneau, Arthur, à Tournay.—Deuxième classe, pour sa collection de chocolats et cacaos.

Koch et Reis, à Anvers.—Première classe, pour leur collection de soufre.

Kuhnen, Guillaume, à Bruxelles.—Première classe, pour son projet d'hôtel pour Charles G. Huidobro, Ministre du Chili en Belgique.

Lacroix, Albert et Cie., à Bruxelles, Mention honorable pour leur collection de livres.

Lague-Crombet, Paul, à Courtrai.—Première classe, pour sa machine privilégiée servant à broyer le chanvre, le lin et autres produits textiles.

Lambert, L. et Cie., à Jumet.—Troisième classe, pour verres de toutes grosseurs, pour vitres de dimensions diverses.

Leb rmuth, J. et Cie., à Bruxelles.—Première classe, pour sa collection de cuirs.

Lebon, Léon, à Bruxelles.—Première classe, pour ses intéressants ouvrages sur l'enseignement populaire, et spécialement pour son livre: "Histoire de l'enseignement populaire."

Leynen-Hougaerts, J. A. H. à Peer.—Mention honorable pour sa collection d'habillements artistiques, d'un fort bon marché.

Libert, Walthère et Cie., à Liége.—Troisième classe pour leur appareil complet de concasseur de métaux dont les différentes parties se trouvent inscrites sous les numéros 1239, 1240 et 1241 du catalogue.

Loeber, Gerhard, à Anvers et Amsterdam.—Deuxième classe, pour papiers de toutes classes.

Lummerzheim, M. H. et Cie., à Wondelghem-lez-Gand.—Deuxième classe, pour leurs cartons bituminés.

Mabille, Valère, à Morlanwelz.—Deuxième classe, pour sa collection de buttoirs complets pour chemins de fer.

Mahillon, C., à Bruxelles.—Première classe, pour ses instruments à vent en bois et en cuivre.

Maldini, Antoine et Cie, à Valparaiso et à Santiago.—Deuxième

classe, pour leur collection complète de verres colorés, lisses et travaillés, recommandables pour leur prix et qualité; troisième classe, pour verres blancs et de couleurs, plats, provenant des maisons L. Baudoux et Cie, à Charleroi, Bennert et Bivort, à Jumet, et de la Compagnie Générale; troisième classe, pour verres de vitrine se recommandant pour leur régularité et leur clarté, exposés dans l'annexe belge.

Marchot, Henri, à Liége.—Deuxième classe, pour ses fers spéciaux et ses tôles de fer étiré.

Médaets, Gabriel, à Anvers et à Santiago.—Première classe, pour ses articles de parfumerie, chignons, perruques, etc.

Meerens, Charles, à Bruxelles.—Deuxième classe, pour sa Nouvelle méthode d'enseignement de la musique, et documents qui s'y rapportent.

Mertens, Charles, à Bruxelles.—Mention honorable pour sa collection d'imprimés, livres, etc., etc.

Meulemans, Auguste, à Bruxelles.—Mention honorable pour ses mémoires sur différents pays, et spécialement pour son ouvrage: "La Belgique," dédié à la Bibliothèque commémorative de l'Exposition.

Mondron, Léon, à Lodelinsart.—Première classe pour son assortiment complet de verres à vitres.

Mordant, G., à Liége.—Première classe, pour l'excellente fabrication de ses armes de guerre; première classe, pour le système Comblain; première classe, pour le système Remington de Nagant et carabines de chasse, présentées au concours par la maison Mordant; troisième classe, pour le système de Beaumont.

Morren, E., à Liège.—Mention honorable pour son ouvrage "La Belgique horticole."

Muquardt, C. et Cie,, à Bruxelles.—Mention honorable pour leur collection de livres.

Nicaise, Pierre et Nicolas, à Marcinelle.—Première classe, pour leur collection de crampons, rivets et boulons, concédée par le dix-neuvième jury de la troisième section; deuxième classe, pour leur collection de boulons pour chemin de fer, concédée par le deuxième jury de la deuxième section.

Office de Publicité (de Lebègue et Cie.), à Bruxelles.—Mention honorable pour leur collection de livres.

Picard Edmond et *Olin* Xavier, à Bruxelles.—Mention honorable pour leurs traités sur les brevêts d'invention.

Potaux, Charles, à Bruxelles.—Troisième classe, pour sa collection d'articles de fantaisie: porte-feuilles. carnets, bourses.

Prins Adolphe et *Pergamini*, Hermann.—Mention honorable pour leur livre "Réforme de l'Instruction préparatoire en Belgique."

Regout, Thomas et Cie., à Liége et à Maestricht.—Première classe pour leur collection de pointes de Paris et 274 classes de clous.

Regout Pierre et Cie., à Liége et à Maestricht.—Deuxième classe, pour un assortiment complet de vases, bouteilles, etc., etc., de cristal; demi-cristal, lisses, travaillés et gravés, tous artieles de fort bon goût recommandables par leurs prix défiant toute concurrence.

Rose Innes et Cie., à Londres et à Valparaiso.—Cette maison a obtenu divers prix pour produits manufacturés en Belgique, par exemple, une médaille de troisième classe pour un assortiment général de verres à vitres lisses, planes et travaillés, de fabrication belge; une de deuxième classe, pour des collections d'outils de toutes sortes, pointes, clous, vis, rivets, coutellerie, provenant de fabriques diverses, entr'autres de fabriques belges.

Schaltin, Pierry et Cie., à Spa.—Troisiéme classe, pour leur liqueur extra-fine, "Elixir de Spa."

Scheren, Octave, Ferdinand, à Liége.—Deuxième classe pour sa bascule pour peser les animaux.

Semal-Lacroix, à Nivelles.—Deuxième classe, pour ses lits et chaises en fer.

Sève, Edouard, à Bruxelles et à Santiago.—*Hors concours*, pour ses collections de livres et publications officielles; troisième classe, pour le tabl au N.° 537, "Le sonneur" de Richard Burnier; mention honorable pour ses collections de photographies de la Belgique, de la Chine et du Japon.

Société anonyme d'Hygiène et de Sauvetage, à Bruxelles.—Mention honorable pour ses documents et tout ce qui concerne le Congrès et l'Exposition de 1876.

Societé des Hauts-fourneaux, Usines et Houillères de Sclessin, près Liège.—Première classe, pour sa collection de poutrelles; deuxième classe, pour sa maison en fer contre incendies et tremblements de terre.

Société anonyme de Auderghem, près Bruxelles.—Première classe, pour ses échantillons de minium et de céruse.

Société belge de bienfaisance au Chili, à Valparaiso.—Mention honorable, pour ses documents et ses mémoires.

Soubre, Charles, à Liége.—Troisième classe, pour ses tableaux "Le roi de la montagne" et "une monténégrine."

Soufflet-Leblond, à Calonne.—Troisième clase, pour ses ciments.

Spa (ville de).—Deuxième classe, pour ses célèbres eaux minérales.

Stuven, Frédéric.—M. Stuven a reçu du quatrième jury de la troisième section, une médaille de deuxième classe pour sa collection de tissus et mouchoirs en fil, fil pour cordonniers, etc, collection comprenant: 1.° Les produits de L. C. Van Ackere, de Courtrai; 2.° ceux de A. L. Van Robaeys, de Waereghem, et 3.° les fils de Stichelmans, de Ninove.

Tarlier, H., à Bruxelles.—Mention honorable, pour sa collection de publications officielles.

Thienpont L. et fils, à Gand.—Première classe, pour sa nappe faite avec le premier lin du Chili; deuxième classe, pour ses nappes, ses serviettes, son linge damassé et ses coutils pour stores, matelas, etc., etc.

Thiriart C. et Cie, à Liége (Consulat du Chili).—Première classe, pour leur collection de pompes à bras pour incendie et objets accessoires; deuxième classe, pour leur matériel de distribution d'eau.

Tilkin, L. et Cie., à Liége.—Première classe, décernée par le pre-

mier jury de la quatrième section pour un plan de drague à vapeur, du prix de 143,000 francs (28,600 piastres).

Teugels, Emile, à Malines.—Mention honorable, pour sa bibliothèque artistique.

Tillière, Thomas, à Bruxelles.—Mention honorable pour son "Traité théorique et pratique des brevêts d'invention."

Union du Crédit, à Bruxelles.—Première classe, pour les statuts et documents concernant cette institution— mère du mouvement coopératif, fondée par les célèbres économistes Louis Emerique et Schulze de Delitzsch.

Van Bruyssel, Ernest, à Bruxelles.—Mention honorable, pour ses ouvrages.

Van Camp, Camille, à Bruxelles.—Deuxième classe, pour son tableau "Le petit chaperon rouge," appartenant à M. Edouard Sève.

Van Camp, Alphonse, à Anvers.—Mention honorable, pour ses mémoires sur les crèches établies en Belgique, et les collections de livres et documents concernant ces institutions, et, spécialement, pour la description et les plans de la crèche "Marie-Henriette" établie à Anvers. En plus, une mention honorable à *Mme. La Baronne de Crombrugghe*, pour ses intéressantes publications sur l'enseignement de la méthode Froebel, l'organisation des crèches publiques et de la Crèche-Ecole Gardienne de St. Josse-Ten-noode; et une mention honorable, à *Mme. Octavie Masson*, auteur de l'ouvrage: "L'école Froebel, histoire d'un jardin d'enfant, contes faciles pour servir de guide aux mères de famille et aux maitresses d'écoles d'enfants et de salles d'asile."

Van den Kerckove, Prosper, à Gand.—Première classe, pour sa magnifique machine à vapeur, système *Rider.*

Van der Poorten frères, à Bruxelles.—Mention honorable pour leur collection de vitraux peints, à prix fort modiques.

Van der Velden, Léopold, à Liége.—Premiére classe, pour son encre à écrire et à marquer,

Van de Zande-Goemaere, à Courtrai.—Deuxième classe, pour ses dentelles.

Van Houtte, Louis, à Gand.—Mention honorable, pour sa collection de camélias et de semences.

Van Moock, Louis, à Anvers.—Première classe, pour ses travaux artistiques et surtout pour sa tête du Christ brodée à l'aiguille.

Verboeckhoven, E. B., à Bruxelles.—Deuxième classe, pour ses cuirs travaillés (vachette vernie pour chaussure, pour sellerie).

Vercamer, Charles, à Saint-Nicolas.—Deuxième classe, pour ses livres et cartes pour l'enseignement des langues.

Verhaeren et de Jager, à Bruxelles.—Mention honorable pour plans de chemins de fer.

Verschaffelt, J, à Gand.—Mention honorable pour ses collections de semences.

Vincent fils, à Basècles.—Deuxième classe, pour ses carreaux et tranches en marbre travaillé.

Wiener, Jacques, à Bruxelles.—Deuxième classe, pour une collection de quarante médailles appartenant à M. Charles G. de Huidobro.

Wingender frères, à Chokier, près Liége.—Deuxième classe, pour leur collection variée de pipes et porte-cigares en porcelaine et en terre émaillée.

Wittfeld, J. H., à Bruxelles.—Mention honorable, pour son intéressante collection de montres de poche dites "prolétaire," recommandables pour leur solidité et leur perfection.

C.—Diplômes de coopérateurs.

—*Duhayon-Brunfaut, Félix et Cie.*, à Bruxelles et à Ipres.—Médaille de première classe, pour leur magnifique collection de dentelles.

1. *Ceuppens-Laurent* (Me. Henriette), directrice de la manufacture de dentelles de MM. Duhayon-Brunfaut et Cie.—L'épouse Ceupens dirige depuis vingt ans, avec habilité, intelligence et tact, les ateliers de MM. Duhayon-Brunfaut et Cie. C'est sous sa direction qu'ont été confectionnés une partie des articles qui ont figuré à l'Exposition de Santiago et qui y ont obtenu tant de succès. Sa conduite et sa moralité sont à l'abri de tout reproche.

2. *Geyssens* (Melle Hortense).—Melle H. Geyssens est contre-maitresse de la fabrique de MM. Duhayon-Brunfaut et Cie., située à Ipres. Elle se distingue par une connaissance parfaite des différentes branches de sa profession. A titre de coopératrice, elle a largement contribué à faire obtenir à la maison Duhayon les grands prix qui lui ont été décernés dans les diverses expositions universelles.

—*Durieux, A.* & Cie., à Louvain.—Médaille de première classe pour leur collection de wagons; médaille de deuxième classe pour leur collection d'essieux; id. de deuxième classe pour leurs essieux.

3. *Parmentier, Charles-Auguste,* agé de 32 ans, chef d'ateliers de construction à Louvain.

4. *Brilliet, Jean-Baptiste,* agé de 49 ans, chef d'ateliers de forge, à Louvain.

Parmentier et Billiet sont attachés aux usines de MM. Durieux et Cie. depuis la date de l'installation de ces importants ateliers pour la construction de matériels de chemins de fer (1866), qui occupent environ mille ouvriers; tous deux y exercent des fonctions qui exigent de l'intelligence, de l'aptitude, et des connaissances sérieuses et ils s'en acquittent de la manière la plus remarquable. Leur conduite est exemplaire.

Gouvernement Belge:—

A.—*Ministère des Affaires Étrangères.*—Médaille de première classe, pour sa collection de publications officielles destinées aux corps diplomatique et consulaire.

5. *Son Excellence le Comte G. B. F. C. d'Aspremont-Lynden,* ministre des affaires étrangères.

6. Le Baron *F. A. Lambermont,* envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire, secrétaire général.

B.—*Ministère des Finances.*—Médaille de première classe, pour sa collection de documents sur les finances belges.

7. *S. E. Jules Malou*, ministre des finances.
8. *Mr. L. F. J. Van der Rest*, secrétaire général.

C.—*Ministère des Travaux Publics.*—Médaille de première classe, pour sa nombreuse collection de documents et plans concernant les chemins de fer, pour ses cartes indiquant la production des carrières, des mines, etc., etc.

9. *S. E. A. Beernaert*, ministre des travaux publics.
10. *Mr. A. Belpaire*, ingénieur en chef à l'administration des chemins de fer.

D.—*Ministère de l'Intérieur.*—Deux médailles de première classe pour ses mémoires et rapports concernant l'instruction publique concédées par le deuxième jury et par les troisième et quatrième jurys de la cinquième section.

11. *S. E, J. B. C. G. Delcour*, ministre de l'intérieur.
12. *Mr. Ed. Stevens*, secrétaire général.
13. *Mr. L. Bellefroid*, directeur général de l'administration des sciences, des lettres et des beaux-arts.
14. *Mr. J. Sauveur*, directeur général de l'instruction publique.

E.—*Ministère de la Guerre.*—Médaille de première classe, pour ses plans topographiques & cartes de la Belgique, levés par les officiers de l'armée permanente.

15. *S. E. le général Thiébauld*, ministre de la guerre.
16. *Au dépot de la guerre.*

F.—*Ministère de la Justice.*—Médaille de première classe, pour ses documents sur l'administration de la justice civile & criminelle en Belgique, etc., etc.

17. *S. E. T. de Lantsheere*, ministre de la justice.
18. *Mr. P. Lentz*, directeur général au ministère de la justice.

—*Hamal et Morian*, à Liége.—Médaille de deuxième classe pour leurs forges portatives.

19. *Thomas*, Jean Baptiste, à Liége.
20. *Thomas*, Désiré, à Liége.

Ces deux contre-maitres ont contribué à l'amélioration des forges portatives de MM. Hamal et Morian; ils sont parvenus à assurer à ces forges, outre la grande simplicité, la légéreté et la solidité, la facilité de transport, la stabilité parfaite sur le sol, une puissance très grande avec un soufflet relativement petit, et une grande économie de combustible.

—*Jaspar*, Joseph, à Liége.—Médaille de première classe, pour son cronographe, systéme Le Boulengé, servant à mesurer la vitesse des projectiles.

21. *Hanquet*, Eugène, agé de 46 ans, marié, chef d'atelier à Liége.—M. Jaspar, constructeur mécanicien à Liége, fait le plus grand cas de son chef d'atelier Hanquet, qui a obtenu en 1862, la décoration des travailleurs industriels, de deuxième classe, et qui n'a cessé, depuis cette époque, de se rendre digne sous tous les rapports de la confiance de son patron. Travailleur intelligent, dévoué et doué d'une aptitude rare, Hanquet a contribué au développement des affaires de M. Jaspar Sa conduite est exemplaire.
22. *Taurines*, collaborateur de M. Jaspar à Liége.

—*Koch et Reis*, à Anvers.—Médaille de première classe, pour leur collection de soufre.

23. *Van Uffelen*, Martin, agé de 37 ans, contre-maître entré en 1855, en qualité d'ouvrier, dans la raffinerie de soufre de MM. Koch et Reis, alors placée sous la firme De Wyndt et Cie., il y devint contre-maître en 1868. C'est un ouvrier habile, probe & dévoué à ses patrons.

—*Kühnen*, Guillaume, à Bruxelles.—Médaille de première classe pour son projet d'hôtel.

24. *Kühnen*, Albert, son colloborateur.

—*Lagae-Crombet*, Paul, à Courtrai.—Médaille de première classe, pour sa machine à broyer les matières filamenteuses.

25. *Pattau*, Constant, agé de 47 ans, marié, contre maitre de teillage mécanique et pour la préparation des lins. Il compte seize années de service comme contre-maitre de teillage, à Heule, a contribué par son intelligence, son aptitude et son habilité à faire obtenir une médaille de progrès à son patron, M. Lagae-Crombet, qui exploite un important atelier pour le teillage mécanique et la pré aration des lins. Il compte seize années de service comme contre-maître de cet atelier et il inculque les principes d'ordre et d'économie aux ouvriers placés sous ses ordres. Sa conduite est exemplaire.

—*L. Lambert et Cie.*, à Jumet.—Médaille de deuxième classe, pour verres de toutes grosseurs, pour vitres de dimentions diverses.

26. *Bauthier*, Jean, 40 ans souffleur à Jumet.

27. *Deprit*, Remy, 44 ans, contre-maître de verrerie à Jumet.

Bauthier est un ouvrier unique dans son genre, pour le travail des pièces de grande dimension, et Deprit a beaucoup perfectionné l'étendage du verre. MM. Lambert et Cie., rendent le plus grand hommage aux qualités professionnelles et à l'excellent conduite de ces deux ouvriers.

—*Lebermuth*, J. & Cie., à Bruxelles.—Médaille de première classe, pour leur collection de cuirs.

28. *Stanislas*, Eugène, 35 ans, marié, contre-maître, dirige depuis 1867 la tannerie et la corroierie de M. Lebermuth. Il a reçu une médaille de coopérateur à l'Exposition de Vienne. Il se distingue par son zèle et son assiduité: il a formé d'excellents tanneurs et corroyeurs, qui sont, comme leur chef, des ouvriers intelligents et de bonne conduite.

29. *Steppé*, Thomas, 63 ans, marié, ouvrier corroyeur, travaillant depuis 24 ans dans la fabrique de MM. Lebermuth et Cie.; c'est un ouvrier intelligent, habile et dévoué, dont la conduite et la moralité sont exemplaires.

—*Mondron*, Léon, à Lodelinsart.—Médaille de première classe, pour son assortiment complet de verres à vitres.

30 *Achat*, François, 42 ans, marié, contre-maître de fours à étendre le verre, à Lodelinsart.

31. *Mascaux*, Adrien, 50 ans, marié, contre maitre du coupage des verres et des magasins, à Jumet.

32. *Collet*, J. B., 47 ans, marié, emballeur de verre, à Couillet.

Achat, Mascaux et Collet sont employés dans la verrerie de M. Léon

Mondron, à Lodelinsart. Ils se recommandent par leurs qualités professionelles et morales; ils sont intelligents, actifs, rangés et probes, et déploient une grande aptitude dans l'exercice de leurs fonctions respectives.

—*Mordant*, G., à Liége.—Trois premières classes, pour ses armes de guerre et de chasse.

33. *Poumay*, Ferdinand, chef de fabrication pour les armes de guerre, de luxe et d'exportation dans la fabrique de Mordant, a été employé dans la manufacture d'armes de MM. Ancion et Cie., de Liége, pendant vingt-et-une années. Dans cette maison, il a obtenu la décoration des Travailleurs Industriels décernée par le gouvernement belge à l'occasion de l'Exposition Universelle de Paris en 1867. Employé comme chef de fabrication dans les manufactures de M. Mordant depuis 1868, celui-ci n'a eu qu'à se louer de son travail, de son exactitude et de sa conduite.

En 1870, il a obtenu la décoration des travailleurs industriels de première classe à l'occasion de la fabrication des armes Comblain pour le gouvernement. En 1873. il a obtenu une médaille et le diplôme de mérite à l'Exposition de Vienne pour les armes de guerre. "Les armes que j'expose, et dont la collection est complète, écrit M. Mordant, ont été fabriquées sous sa direction." M. Ferdinand Poumay est agé de 41 ans et mérite de vous le recommander."

34. *Le Comte*, Jean, employé dans la fabrique de M. Mordant en qualité de contre-maître et visiteur d'armes, agé de 39 ans.

Au service de l'importante maison Mordant depuis l'âge de 18 ans, il a toujours satisfait son patron sous tous les points; sa conduite, son exactitude et les bons services qu'il a rendus pendant ce long laps de temps, lui ont mérité toute espèce de recommandation.

Ces deux employés sont domiciliés à Liége. "Les bons soins qu'ils ont mis, dit M. Mordant, pour la bonne fabrication des armes Comblain que j'ai fournies en 1873 et en 1874 au Gouvernemnt du Chili, m'ont procuré l'avantage de recevoir des félicitations de son Excellence le Ministre du Chili qui a été entièrement satisfait et me procure la faveur de me recommander pour l'avenir."

—*Nicaise*, Pierre et Nicolas, à Marcinelle.—Médailles de première classe et de deuxième classe, pour leur collection de boulons, rivets, crampons, concédées par le deuxième jury de la 2e. section et le dix-neuvième de la 3e. section.

35. *Plumet*, Auguste, 54 ans, marié, forgeron à Roux.

36. *Waselle*, Jean-Philippe, 39 ans, marié, ajusteur à Marcinelle.

Plumet et Waselle ont fortement contribué aux succès que leurs patrons, MM. P. & N. Nicaise, ont obtenu aux diverses expositions pour leur étalage de boulons, écrous, rivets, crampons, &c. Ce sont des travailleurs d'élite dont la conduite est irréprochable.

—*Regout*, Thomas et Cie., à Liége et Maestricht.—Médaille de première classe pour leur collection de pointes de Paris et 274 classes de clous.

37. *Bertrand*, André, chef de fabrication.

38. *Teunissen*, Louis, contre-maitre.

Ces deux travailleurs d'un vrai mérite qui, à leurs qualités profes-

sionnelles, joignent une bonne conduite, ont contribué puissamment à la bonne exécution des produits de MM. Th. Regout et Cie.

—*Scheren*, Oscar Ferdinand, Liége.—Médaille de deuxième classe pour bascule à peser les animaux.

39- *Scheren*, Pierre Joseph, directeur, domicilié à Vottem.

40. *Melot*, Joseph, contre-maitre, domicilié à Vennes.

M. Scheren recommande tous ses travailleurs et particulièrement ces deux coopérateurs, qui l'ont puissamment aidé à assurer la bonne fabrication de ses bascules servant à peser le bétail, les céréales ou tout autre produit, bascules d'une justesse irréprochable jusqu'au dernier gramme et recommandables comme fini, solidité et durée.

—*Société anonyme de Auderghem*, à Anderghem-lez-Bruxelles.—Médaille de première classe pour ses échantillons de minium et de céruse.

41. *Maerschalk*, Philippe, 43 ans, marié, contre-maître.

42. *Molle*. Guillaume, 53 ans, marié, chauffeur.

Maerschalk et Molle travaillent respectivement depuis 29 et 22 années consécutives dans la fabrique de miniums de fer, de céruse et de mastics de M. Paul de Cartier à Auderghem. Ce sont deux excellents travailleurs dont le patron fait le plus grand cas. Le premier a reçu une mention honorable à Paris en 1867. Ils ont reçu tous les deux la décoration des travailleurs industriels de seconde classe. Leur conduite est irréprochable.

—*Société des Hauts fourneaux, usines et charbonnages de Sclessin*, près Liége.—Médaille de première classe, pour pontrelles et de 2.ª classe pour une maison en fer contre incendies et tremblements de terre.

43. *Robert*, Joseph, 43 ans. chef de fabrication aux laminoirs.

44. *Delbrouille*, Henri, 43 ans, contre-maître, chef des ateliers de machines et appareils hydrauliques.

45- *Malvoz*, Joseph, 49 ans, contre-maitre en chef de la fonderie en fer.

46. *Henry*, Jacques, 40 ans, contre maître en chef des ateliers des ponts et de chaudronnerie.

Ces quatre chefs d'ateliers, employés depuis long temps par la société anonyme des hauts-fourneaux, usines et charbonnages de Sclessin, sont également recommandables par leur intelligence, leur habilité, leur aptitude exceptionelle et leur excellente conduite. Ils ont reçu en 1873, à l'Exposition de Vienne, la décoration des travailleurs industriels.

—*Thiriart* C, et Cie., à Liége.—Médaille de première classe, pour leur collection de pompes à bras pour incendie et objets accessoires; médailles de deuxième classe, pour leur matériel de distribution d'eau.

47. *Delrée*, Hubert, chef de notre atelier de chaudronnerie de cuivre, écrit M. Ch. Berryer, Consul du Chili à Liége, associé de la maison Thiriart et Cie., "a coopéré à la confection des pompes à incendie et travaille depuis quinze ans dans nos ateliers. Sa conduite et son assiduité au travail sont, sous tous les rapports, exemplaires et nous apprécions hautement les services qu'il nous a rendus et qu'il continue à nous rendre journellement."

48. *Habran*, Henry, chef de notre atelier de tourneur, continue

M. Berryer, "a coopéré à la fabrication des robinets et des pompes à incendie, Il travaille dans nos ateliers depuis 16 ans et cet ouvrier d'un mérite incontestable a fait réaliser de notables progrès dans les travaux de tours d'ajustement."

—*Union du Crédit*, à Bruxelles.—Médaille de première classe pour les documents concernant cette institution mère du mouvement coopératif.

49. *Emérique*, Louis, président de l'Union du Crédit, à Bruxelles.—M. Louis Emérique est le promoteur des Unions du Crédit, autrement dit banques d'avances. Il a sa place d'honneur parmi les créateurs de cet admirable mouvement coopératif qui de toutes parts envahit la société moderne pour en harmoniser les intérêts. La Belgique a le droit légitime de revendiquer l'honneur d'avoir fondé la première banque établie sur le principe de la mutualité, la banque allemande d'Eulenbourg ayant été créée le 1er Octobre 1850, par l'illustre Schultze de Delitzsch.

50. *Bisschoffsheim*, R., directeur de la Banque Nationale à Bruxelles.

M. Bisschoffsheim,, l'un de nos plus riches capitalistes, a puissamment secondé M. Louis Emérique à fonder la première union du crédit, en 1848, en vue de procurer aux commerçants, industriels, agriculteurs, de toutes classes et de toutes les conditions, sous la la garantie de la solvabilité commune, des capitaux dans les limites de leur solvabilité particulière, matérielle ou morale.

—*Verboeckhoven*, E. B., à Bruxelles.—Médaille de deuxième classe, pour sa magnifique collection de cuirs.

51. *Demol*, Philippe Jacques, 48 ans, marié, contre-maitre vernisseur, compte 22 années de bons et loyaux services; il est très expert dans la fabrication des peaux de couleurs et il a obtenu a l'Exposition de Vienne une médaille de coopérateur et la décoration des travailleurs industriels. Conduite très-bonne.

52. *Van Vaerenberg*, François, 64 ans, marié, préparateur des vernis.—Employé depuis 21 années; il s'est toujours fait distinguer par son assiduité, sa conduite et son intelligence. Il a réalisé de grands progrès dans la cuisson des vernis. En 1871, le gouvernement belge lui a décerné la décoration des travailleurs industriels de seconde classe.

—*Vincent*, fils, à Basècles.—Médaille de deuxième classe, pour ses carreaux et tranches en marbre travaillé.

53. *Robette-Cromlin*, Jean Baptiste, 55 ans, marié, contre-maitre carrier et tailleur de pierres.

54. *Boucq-Cuvelier*, Jean Baptiste, 57 ans, marié, ouvrier carrier.

Robette-Cromlin et Boucq-Cuvelier sont d'excellents ouvriers qui comptent de nombreuses années de service dans la même exploitation de carrières de marbre noir. M. Vincent fils, leur patron, fait le plus bel éloge de leurs qualités proféssionnelles et morales et et signale leur aptitude, leur intelligence, leur dévouement à toute épreuve et leur conduite irréprochable.

—*Wing nder frères*, à Chokier, près Liége.—Médaille de deuxième classe pour leur collection variée de pipes et porte-cigares en porcelaine et en terre émailliée.

55. *Bous*, Henri.

56, *Bous*, Jacques.

Ces deux coopérateurs prennent la plus grande part aux travaux de MM. Wingender qui ont appliqué à leur fabrique de pipes tout ce qui se fait dans cette industrie, et obtiennent des produits remarquables par la blancheur de la terre, la beauté et la grande variété des émaux, le bas prix des produits.

Henri et Jacques Bous ont tous les deux collaboré aux échantillons envoyés par leurs patrons à l'Exposition Internationale de Santiago. Tous deux sont des travailleurs habiles, intelligents, actifs et dévoués; leur conduite est des meilleures. Henri Bous a reçu précédement la décoration des travailleurs industriels,

A cette liste, nous devons ajouter;

—*Commission Belge*; médaille de première classe.

57. *Benedetti*, Georges, secrétaire de la commission chargée de réunir les collections minéralogiques pour le musée royal de Bruxelles et l'Exposition de Philadelphie, a rempli sa mission avec dévouement et intelligence.

58. *De Paepe*, Jean Baptiste, secrétaire adjoint de la commission belge. Il s'est distingué par sa bonne volonté, son dévouement et son excellente conduite.

—*Sève*, Edouard, President de la Commission Belge.—Médaille et diplôme d'honneur.

59. *Schuchard*, Eugène, Secrétaire de la Commission Belge, chargé de recevoir, à Valparaiso, les colis destinés à l'Exposition Internationale de Santiago. Il s'est acquitté de cette tâche avec zèle et dévouement.

60. *Mathieu*, Constant, 59 ans, marié, domicilié rue del Pedregal à Santiago, a rendu de grands services à la Commission Belge et à son président. Il a été chargé du déballage et de l'emballage des produits belges. Dans l'exercice de ses fonctions, depuis quinze mois, il s'est toujours distingué par une conduite irréprochable et son dévouement à toute épreuve.

TABLEAU

des récompenses obtenues, par sections et par groupes.

Sections.	Groupes.	1.e classe.	2.e classe.	3.e classe.	Mentions honorables.	Totaux.
1.e	1	—	—	—	2	2
	2	1	—	—	—	1
	3	2	3	—	3	8
		3	3	—	5	11
2.e	4	4	5	—	1	10
	5	3	1	—	—	4
	6	1	1	1	—	3
	7	1	3	—	—	4
	8	3	2	2	1	8
	9	—	1	—	—	1
	10	2	—	—	1	3
		14	13	3	3	33
3.e	11	2	2	3	3	9
	12	4	6	—	—	10
	13	1	3	1	—	5
	14	3	2	1	1	7
	15	—	1	—	—	1
	16	2	3	2	2	9
	17	1	—	—	1	2
	18	3	4	—	—	7
	19	1	6	3	1	11
	20	2	1	2	—	5
	21	2	—	—	—	2
		21	28	11	8	68
4.e	22	2	1	—	1	4
	23	1	1	1	2	5
	24	2	1	—	—	3
	25	2	—	—	1	3
		7	3	1	4	15
5.e	26	10	4	—	21	35

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

A.—Résumé par sections.

Sections.	Nature des sections.	1.e classe.	2.e classe.	3.e classe.	Mentions honorables.	Totaux.
1	Matières premières....	3	3	—	5	11
2	Machines	14	13	3	3	33
3	Industrie et manufactures	21	28	11	8	68
4	Beaux-Arts.............	7	3	1	4	15
5	Instruction.............	10	4	—	21	35
		55	51	15	41	162

B.—Résumé par nature des récompenses.

Diplômes d'honneur		10
Médailles de 1.e classe...	55	121
— de 2.e —	51	
— de 3.e —	15	
Mentions honorables...........		41
Diplômes de coopération (exposants).....................................		161
Diplômes de coopérateurs...		60
Total des récompenses obtenues..............		393

RAPPORT N.° 2 DE LA COMMISSION BELGE.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE 1875

COMMISSION BELGE N.° 3439.

Rapport N.° 2.—Messieurs, vous m'avez confié la mission d'organiser et de diriger la participation des producteurs belges à l'Exposition Internationale de 1875. J'avais devancé vos gracieuses intentions en nommant, dès le 14 Janvier 1873, une commission provisoire chargée de prendre en mains les intérêts généraux des Exposants Belges.

Commission provisoire.

Depuis la constitution officielle de la Commission Belge par la Commission Directrice, j'ai mis à accomplir ma mission le zèle que j'ai toujours consacré à la cause de nos progrès artistiques, commerciaux et industriels. J'avais la conviction que le grand concours de Santiago devrait être pour moi une heureuse occasion de faire apprécier davantage encore l'importance économique de mon pays et qu'il serait pour nos artistes et nos industriels le point de départ de nouvelles et fructueuses relations. Il y a, pour le Chili, un intérêt économique immense à entrer en communication plus intime avec la Belgique qui dernièrement encore, à l'Exposition Universelle, de 1873, à Vienne, s'est montrée digne de son glorieux passé.

Avantages réciproques pour la Belgique et le Chili.

Le monde entier a applaudi aux succès de nos artistes, de nos industriels, de nos horticulteurs, et je suis de ceux qui ont éprouvé, avec l'honorable Ministre de l'Intérieur, M. Delcour, "un légitime sentiment de fierté

La Belgique à l'Exposition de Vienne.

en constatant, avec M. le Président, la large part faite à nos nationaux dans le bilan des récompenses décernées par le jury du Grand Concours International de 1873."

Permettez moi, Messieurs, de mettre sous vos yeux quelques chiffres à l'appui de ces paroles: l'art belge a obtenu 90 médailles, soit sur 124 exposants 73 p. c. se repartissant comme suit: 77 médailles pour la peinture 3 pour la sculpture, 4 pour la gravure et la lithographie, 1 pour l'architecture et 5 pour la gravure et la ciselure sur métaux. Sur 611 exposants industriels et agriculteurs, 441 récompenses leur ont été décernées parmi lesquelles figurent 21 diplômes d'honneur, 78 médailles de progrès, 188 médailles de mérite, 5 médailles de bon goût et 149 diplômes de mérite, soit 72 p. c. Le jury international nous a conféré, de plus, 70 médailles de coopérateurs.

L'horticulture belge aussi a remporté de grands succès: elle, a obtenu 21 distinctions parmi lesquelles un diplôme d'honneur. En totalité, la Belgique a eu 765 exposants et 622 récompenses! Ce résultat considérable prouve que nos artistes, nos industriels, nos agriculteurs et nos horticulteurs ont maintenu leur rang en face d'une sérieuse concurrence et d'une rivalité soutenue.

En 1851, à Londres, 41 p. c. de nos exposants obtiennent des récompenses; en 1855, à Paris, 65%; en 1862, à Londres, 60 p. c.; en 1867, à Paris, 58 p. c.; en 1873 la proportion est de 82 pour cent!

Voici maintenant, avec les mêmes données, quelques chiffres comparatifs du nombre des exposants et des récompenses accordées à d'autres pays. J'emprunte ces intéressants documents au remarquable rapport de l'honorable Président de la Commission Belge M. T'kint de Rodenbeke.

L'Autriche-Hongrie, qui comptait 11,751 exposants (7,801 pour l'Autriche et 3,950 pour la Hongrie) a recueilli 7,595 nominations, 5,991 pour l'Autriche et 1,604 pour la Hongrie, soit une proportion de 65 pour cent.

L'Allemagne, sur 7,348 exposants, 5,066 nominations, proportion de 67 p. c.

La France, sur 5,312 exposants, 3,142 nominations, soit une proportion de 59½ p. c.

L'Angleterre, sur 816 exposants, 591 nominations ou 72½ p. c.

La Belgique a donc été classée au premier rang quant au nombre des récompenses comparé à celui des exposants.

Le nombre total des exposants ayant été de 64,325 et celui des récompenses de toute nature de 34,012, la proportion moyenne a été d'environ 53 récompenses pour 100 exposants.

Je nourris l'espoir que l'Exposition Internationale de Santiago mettra en lumière les ressources nombreuses que la Belgique possède dans la plupart des branches du travail industriel et artistique.

1.ere partie des publications officielles de la commission Belge.

Vous avez eu sous les yeux, Messieurs, dans la première partie des publications officielles de la Commission Belge faites avec l'approbation de la Commission Directrice: l'Exposition Internationale de 1875 à Santiago du Chili (16 Septembre-31 Décembre 1875), les éléments d'étude, les moyens d'appréciation concernant la situation économique de la Belgique. Vous y aurez constaté, Messieurs, quels sont les produits de l'industrie belge qui conviennent au marché chilien et quels sont les produits du Chili qui peuvent servir d'élément d'échange. J'ai cru devoir faire cette exposition préalable pour répondre aux vues élevées que le gouvernement du Chili s'est proposé en conviant toutes les nations du monde à envoyer leurs produits à Santiago.

Exposition nationale des arts industriels à Bruxelles.

Sans aucun doute le comité de Belgique saisira l'occasion de *l'Exposition Nationale des Arts Industriels* qui a eu lieu à Bruxelles pendant les mois de Septembre et d'Octobre de cette année pour engager un grand nombre d'industriels à nous envoyer un contingent considérable d'objets artistiques, de meubles, de porcelaines, de carrosserie, d'armurerie, d'appareils d'éclairages, de cristaux, de photographies, de peinture décorative, de parqueterie, etc., etc. C'est, dit "l'Indépendance Belge, en parlant des produits exposés," ce que l'on

peut obtenir des artistes et des industriels exposants, ehaque jour, à toute époque de l'année, et là surtout, est le côté saisissant de l'exhibition. On ne saurait trop y insister, tant la remarque à réellement de valeur. Quelques heures passées aux halles (de l'Exposition) et l'on revient convaincu des forces de notre industrie, eertain qu'ils nous reste peu à envier à ceux dont le eoncours nous était néeessaire naguère, dont nous sommes devenus les rivaux, les émules.»

Travaux du Comité de Belgique.

M. Carlos G. Huidobro, Chargé d'Affaires du Chili, Président de la Commission Belge, comité de Belgique, seconde avee son zéle aceoutumé, les efforts de la Commission Directriee, et tout me fait augurer que la Belgique tiendra un rang honorable parmi les nations qui seront représentées à l'Exposition de Santiago.

Facilités accordés par le gouvernement belge.

Le Gouvernement Belge a fait publier le programme général de la Commission Direetrice; la franehise postale à été aceordée à toute la correspondanee de M. Huidobro et de la Commission Belge dans toute l'étendue du territoire du royaume, la publieité du Moniteur Offieiel et d'un grand nombre de journaux a été offerte gratuitement pour toutes les mesures eoncernant l'exposition.

Le département des travaux publies a accordé une réduction de 50 p. e. sur les tarifs de transport, déjà si réduits, de nos ehemins de fer.

Tous les produits destinés à l'Exposition devront être dirigés sur Anvers, lieu d'embarquement, soit a l'honorable Consul du Chili, M. Vietor Lynen, soit aux expéditeurs habituels des industriels exposants.

Le frêt d'Anvers à Valparaiso, par navires à voiles, est de 35 a 45 franes par mètre eubc, pour marchandises légères, le tout avec 10 p. c. de primage.

Par vapeur ou *steamer* de la eompanie du *Pacific* de Liverpool, le frêt est de 75 shillings avec primage de 75 p. c. pour les marchandises fines de première elasse, et de 70 shillings pour les marchandises ordinaires de seconde classe.

La eompagnie du *Pacific* (P. S. N. C.) accorde une bonification de 25 p. c. payables à l'arrivée, sur le trans-

port des produits belges destinés à l'Exposition du Chili.

Les steamers appartenant à la compagnie «Kosmos» qui quittent le port d'Anvers, le 17 de chaque mois, n'accordent aucune réduction sur les frêts qui sont, pour marchandises lourdes, de 75 shillings par tonne et pour marchandises légères 85 shillings et 5 p. c. de primage payables à Anvers.

Il y a lieu d'espérer que très prochainement le service postal sera rétabli entre Anvers et Valparaiso.

Les primes d'assurance sont:

Par steamer, de $1\frac{1}{8}$ à $1\frac{1}{2}$ p. c. advalorem;

Par navire à voiles, de $1\frac{1}{2}$ à 2 p. c. advalorem.

La Commission Belge prend la liberté de vous rappeler de nouveau, Messieurs, l'idée de faire don à l'Institut supérieur du commerce d'Anvers et au Musée Royal d'Industrie de Bruxelles, des produits du Chili qui figureront à l'Exposition de 1875. La Societé Nationale d'Agrieulture a bien voulu s'engager à demander aux principaux producteurs du pays un exemplaire des objets qu'ils eomptent exposer à Santiago pour remplir ce but. L'honorable et savant recteur de l'Université, M. Ignacio Domeyko, m'a promis, de son côté d'appuyer de tous ses précieux efforts la réunion d'une collection scientifique, permettant de juger de l'état actuel des mines au Chili.

Collection des produits du Chili pour la Belgique.

Collection agricole.

Collection minéralogique.

J'ai visité dernièrement les districts miniers du nord et je me suis attaché à demander également, pour la collection des produits minéraux du sol chilien, des spécimens de roches constitutives qui fassent juger de l'état général des divisions géologiques du pays. M. Eugène Crooy, Consul de Belgique à Copiapó, membre de notre commission, recueillera tous les spécimens d'Atacama. M. Ramon Ovalle nous a déja envoyé une précieuse eollection de ses mines de la «Mondaca,» a Carrizal Alto. Nous avons également reçu la promesse d'un efficace eoncours de plusieurs propriétaires de mines des autres provinces de la République.

But à atteindre par la réunion de collections.

Notre but, en réunissant ees eollections, est de faire eonnaître d'avantage et apprécier à l'étranger, particu

lièrement en Belgique, le vrai centre européen, les richesses minérales et agricoles du Chili.

La Commission Directrice ayant approuvé mon projet, j'espère qu'elle voudra bien lui prêter le concours de son influence et de son activité.

Collection ethnografique des Araucans.

A plusieurs reprises, depuis 1869, j'ai exprimé le désir de réunir une collection ethnographique des Incas et des Araucans pour la Musée historique de Bruxelles.

Je saisis l'occasion de l'Exposition Internationale pour vous prier de m'aider à réunir tous les objets qui puissent faciliter l'étude de la condition physique, matérielle, politique et morale des Araucans, et je prends la liberté de vous prier de recommander cette idée, par votre intelligente et puissante entremise, aux personnes éclairées du Chili.

Noms des donateurs.

Pour ces trois collections agricole, industrielle, ethnographique, les noms des donateurs seront inscrits sur chacun des objets offerts.

Question de l'emplacement.

Je n'ai pu obtenir jusqu'à ce jour tous les renseignements pour déterminer avec exactitude l'étendue de l'emplacement dont nos exposants auront besoin. M. Huidobro vous informera en temps oportun, ayant averti les exposants belges qu'ils aient à remplir leurs bulletins d'inscription avant le 1er Novembre.

Prorogation de la date fixée pour les inscriptions.

Cette date sera nécessairement retardée jusqu'au 1er février en vertu de la décision prise par la Commission Directrice dans sa séance du 21 octobre dernier en raison de la gratuité de transport accordée par le gouvernement, le 20 octobre dernier, pour tous les objets destinés à l'Exposition.

Transport gratuit des objets destinés à l'Exposition.

Si la Commission Belge a cru devoir insister auprès de vous, Messieurs, sur la nécessité de faire adopter cette mesure, c'est qu'elle à toujours été convaincue que les intérêts généraux de l'Exposition en seraient mieux garantis.

Participation des Belges a l'Exposition.

Si je ne puis répondre entièrement au désir exprimé par la circulaire de 27 Août, il me sera possible cependant, Messieurs, de vous donner quelques indications générales sur la participation de beaucoup d'artistes et d'industriels belges.

Vous avez applaudi au magnifique projet du Baron Arnous de Rivière d'élever, à ses frais, dans le parc de l'Exposition. un salon de Beaux Arts franco-belge. Je sais que plusieurs artistes ont promis leur concours et travaillent déjà à soutenir le vieux renom artistique de la Belgique, — Salon franco-belge des BEAUX-ARTS.

M. Stuven a rendu de signalés services au comité belge présidé par M. Huidobro. Il a parcouru les principaux établissements industriels du pays et j'extrais d'une lettre datée du 3 Septembre, de Liège, le passage annexé (1).

La Societé des Hauts Fourneaux de Sclessin exposera la maison en fer à l'abri des tremblements de terre et des incendies que nous ferons élever sur l'emplacement des 2,500 mètres (50 × 50) que la Commission Directrice nous a accordés. — Exposition d'une maison en fer par la societé de Sclessin.

M. Charles Berryer, Consul du Chili, dans sa lettre du 11 Septembre 1874, me donne le résumé de ses nom- — Renseignements de Mr. Charles Berryer consul du Chili à Liége.

(1) "He dado a conocer a los fabricantes interesados en la verdadera industria del pais, el precio de las máquinas, útiles de maestranza, herramientas, tornillos, clavos, muestras de máquinas para minas, máquinas para lavar metales, molinos, turbinas, ruedas hidráulicas, etc., etc. El señor Berryer que me ha acompañado, y a quien debe mucho la Esposicion, dirá a usted lo satisfecho que han quedado los fabricantes de los detalles y datos que les he dado. En resúmen, puedo yo decir a usted que la Béljica espondrá lo siguiente:

"Una máquina para aserrar piedras, completa, una rueda hidráulica "para carga, varias clases de cocina, muebles de fierro, como catres, "resortes, bancas, sofáes, silletas, alambre, etc. Toda clase dè traba- "jos de bronce, llaves, aceiteras, válvulas, compuertas, injertores, "bombas de incendio a mano, clavos, tornillos, remaches, máquinas "para lavar metales de cobre, máquinas para chancar, máquinas a "vapor, calderos, máquinas para preparar la curtiembre, cajas de "fierro, planchas de fierro agujereadas, pinturas de fierro, etc., etc." — Objets qui seront exposés par les fabricants de la ville de Liége et autres centres industriels.

El señor Carrels, injeniero del Estado y que se encuentra en el ministerio de trabajos públicos; este caballero me regaló todos los tipos de máquinas para ferrocarril en lindas fotografias, reglamentos de telégrafos y varios otros trabajos importantes. — Collection du ministère des travaux publics.

"Como usted, señor, creo que la Béljica será bien representada en "nuestra esposicion y era tiempo que viniera a hacer competencia a "la Inglaterra en fabricaciones en que ella, sin duda, puede vender "a precios mas bajos al sin número de fábricas; lo moderado de sus "precios hacen presumir que sus productos en nuestra esposicion "serán colocados ventajosamente..." — Bon marché et bien facture des produits belges.

breuses et constantes démarches près des industriels de la provinee de Liége.

Envoi de trois fortes pompes à incendie.

Il me parle des servicees signalés rendus par M. Stuven et m'annonee l'envoi par la maison Thiriart et Cie. de trois fortes pompes à ineendie et une sério d'appapareils de sureté pour machines à vapeur, robinets, ete., etc.

Exposition d'armes.

L'industrie des armes se fera représenter par la firme J. Aneion et Cie. et d'autres maisons liégoises.

Exposition de livres religeux et autres.

M. H. Dessain, imprimeur du Saint Siége et de l'archévêché de Malines, exposera une eolleetion eomplète de ses importantes et nombreuses publieations en latin, en espagnol, en français, en flamand, en italien, etc.

Collection de semences et de plantes.

Selon toutes probabilités, le savant hortieulteur M. Van Houtte, de Gand, aeeeptera les propositions de M. Domingo Bezanilla et vous enverra une préeieuse eolleetion de semenees et de plantes; Spa exposera ses eaux minérales et son Elixir.

Spa.

Groupe de diverses industries.

Je suis en pourparlers avee une importante maison à l'effet de l'engager à exposer plusieurs produits de nos grandes industries en groupe; j'espère ainsi obtenir une représentation assez remarquable de l'industrie belge.

Probabilités d'expositions partielles.

Toutes les branches du travail national, et partieulièrement eelles disséminées dans les groupes 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12 à 19, seront représentées si les renseignements qui me sont parvenus de Belgique sont exaets.

Espace présume nécessaire pour nos produits

Nous aurons probablement besoin d'un espace global de 7 à 800 mètres pour l'étalage et l'installation de nos produits.

Publications officielles du gouvernement.

Je vous ai exprimé mon intention d'exposer une collection complète des publieations offieielles faites dans ees dernières années par le gouvernement du Roi. Déjà, en 1867, j'ai obtenu un prix d'honneur pour les publications offieielles, sur un rapport fait en qualité de membre du jury de l'Exposition Internationale du Havre de 1867. Cette eolleetion pourrait être offerte ensuite à la Biliothèque fondée à l'oecasion de l'Exposition de 1875.

Je donne un commencement d'exécution à cette idée en vous faisant parvenir plusieurs publications fort intéressantes qui m'ont été envoyées par S. E. le Comte d'Aspremont-Lynden, Ministre des Affaires Etrangères dont voici la liste.

Liste des volumes annexés pour la Bibliothèque internationale de l'Exposition de 1875.

1.e Exposition Internationale de Londres de 1862, catalogue des produits industriels et des œuvres d'art belges, 1 volume.

2.e Catalogue des oeuvres d'art et des produits industriels envoyés par la Belgique à l'Exposition de Paris de 1867.

3.e Exposition Universelle de 1867, documents et rapports des jurés et délégués belges 4 forts volumes.

4.e Exposition Universelle de Vienne de 1873, collection de cinq volumes des premiers rapports des jurés belges.

Je prends la liberté de recommander tout particulièrement, à votre attention éclairée, les 4 volumes et rapports concernant le grand concours universel de 1867; vous y trouverez des renseignements fort utiles et du plus haut intérêt.

Ma communication du 10 Mai 1874 vous a donné, Messieurs, le résumé de nos travaux antérieurs; depuis cette époque la Commission Belge n'a plus eu que des questions de détail à régler.

Résumé des travaux de la Commission Belge.

Elle s'occupe activement. tant au Chili qu'en Belgique, de la participation des artistes, des industriels et et des agriculteurs au grand concours de 1875. Elle n'a point perdu de vue l'organisation de la Bibliothèque commémorative, des créches et de tant d'autres objets qui ont appelé l'attention de la Commission Directrice.

Pour vous donner une idée de l'activité déployée jusqu'à ce jour, sous ma direction, je vous dirai, Messieurs, qu'au 30 Octobre j'avais envoyé 3,438 commucommunications concernant exclusivement l'Exposition de Santiago.

Activité déployé par la commission Belge.

Ce rapport porte le N.° 3,439.

La rédaction de la deuxième partie des publications de la Commission Belge sera terminée très prochaine-

2.e partie des publications de la commission Belge.

ment, et nous espérons pouvoir mettre la brochure à votre disposition avant le 1er. Décembre.

Question des brevets et des marques de fabrique et de commerce.

L'Exposition Internationale soulevait, entre autres difficultés à faire résoudre par la Commission Directrice, la grave et importante question de la protection à accorder à la propriété tant industrielle que littéraire et artistique, brevets d'invention d'une part, marques de fabrique d'autre part; j'ai eu l'honneur de vous présenter un rapport, en date du 4 Juillet dernier, sur cet objet; la question des brevets qui seront envoyés au concours de 1875; celle des marques de fabrique et de commerce a reçu l'adhésion de la Societé Nationale d'Agriculture, du Gouvernement et des Chambres.

La loi votée le 24 Octobre par la Chambre des Députés est un des nombreux bienfaits qui seront dûs à l'Exposition Internationale de 1875.

Je professe, Messieurs, une entière confiance dans la complète réussite de l'oeuvre à laquelle vous vous consacrez avec un zèle qui sera pour le Chili une nouvelle source de prospérités. Vous aurez droit à la reconnaissance de votre belle patrie.

Dieu vous garde!

Edouard Sève.

31 Octobre 1874.

RÉSUMÉ

DU RECENSEMENT GÉNÉRAL DE LA RÉPUBLIQUE DU CHILI,
AU 19 AVRIL 1875.

RÉSUMÉ PAR DÉPARTEMENTS.

DÉPARTEMENTS.	POPULATION.	
	1875.	1865.
Colonie de Magallánes	1144	195
Ancud	22290	21008
Castro	30435	26614
Quinchao	11811	11400
Llanquihue	12510	7785
Carelmapu	16792	13557
Osorno	19190	16259
Valdivia	17190	12119
Union	13335	11310
Imperial (département militaire)	6956	....
Lebu id. id.	25531	....
Angol	20056	....
Nacimiento	32394	17169
Laja	44095	37415
Arauco	18820	17317
Concepcion	19740	15868
Lautaro	32129	29477
Rere	33856	32777
Talcahuano	4759	4933
Coelemu	31759	30688
Puchacai	29122	32313
Chillan	95941	86823
San Cárlos	40939	38586
Cauquénes	44094	65044
Itata	42329	37141
Constitucion	32034	10414
Linares	54216	53220
Parral	33634	22164
San Javier de Loncomilla	31007	....

DÉPARTEMENTS.	POPULATION.	
	1875.	1865.
Talca	90588	84630
Lontué	19771	15945
Curicó	56285	90589
Vichuquen	35825	....
San Fernando	72787	70008
Caupolican	74102	72448
Santiago	193517	168553
Rancagua	97126	102665
Victoria	39870	44479
Melipilla	32199	28986
Valparaiso	100926	74731
Casablanca	13679	13678
Limache	16866	14267
Quillota	45211	39953
San Felipe	32745	27261
Andes	32285	29991
Ligua	12947	14833
Putaendo	22517	22598
Petorca	32305	30145
Serena	29028	26343
Combarbalá	14018	11379
Illapel	32008	31302
Ovalle	57618	49985
Coquimbo	12645	13841
Elqui	12146	13045
Copiapó	31881	39751
Vallenar	13368	13446
Freirina	15541	14912
Caldera	10512	10863
TOTAL	2.068,424	1.819,223

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	POPULATION.	
	1875.	1865.
Colonie de Magallánes...........	1144	195
Chiloé..............................	64536	59022
Llanquihue..........................	48492	37601
Valdivia............................	30525	23429
Imperial. (Département militaire)	6956	....
Lebu. id id........	25531	....
Arauco..............................	115365	71901
Concepcion..........................	151365	146056
Ñuble...............................	136880	125409
Maule...............................	118457	187983
Linares.............................	118857	....
Talca...............................	110359	100575
Curicó..............................	92110	90589
Colchagua...........................	146889	142456
Santiago............................	362712	341683
Valparaiso..........................	176682	142629
Aconcagua...........................	132799	124828
Coquimbo............................	157463	145895
Atacama.............................	71302	78972
TOTAL........................	2.068.424	1.819,223

POPULATION URBAINE ET RURALE.

DÉPARTEMENTS.	POPULATION.		PROPORTION.	
	URBAINE.	RURALE.	URBAINE.	RURALE.
Colonie de Magallánes	915	229	80 °/o	20 °/o
Ancud	4637	17653	21 "	79 "
Castro	861	29574	3 "	97 "
Quinchao	477	11334	4 "	96 "
Llanquihue	2730	9780	22 "	78 "
Carelmapu	706	16086	4 "	96 "
Osorno	2156	17034	11 "	89 "
Valdivia	5037	12153	29 "	71 "
Union	2073	11262	15 "	85 "
Imperial (départ. milit.)	612	6344	9 "	91 "
Lebu (id. id)	6837	18694	27 "	73 "
Angol	9400	10656	47 "	53 "
Nacimiento	7307	25087	23 "	77 "
Laja	7103	36992	16 "	84 »
Arauco	1764	17056	9 "	91 "
Concepcion	18277	1463	93 "	7 "
Lautaro	14535	17594	45 "	55 "
Rere	3686	30170	11 "	89 "
Talcahuano	2147	2612	45 "	55 "
Coelemu	8075	23684	25 "	75 "
Puchacai	2124	26998	7 "	93 "
Chillan	28218	67723	29 "	71 "
San Cárlos	6291	34648	15 "	85 "
Cauquénes	8728	35366	20 "	80 "
Itata	5071	37258	12 "	88 "
Constitucion	7291	24743	23 g	77 "
Linares	7382	46834	14 "	86 "
Parral	5448	28186	16 "	84 "
S. Javier de Loncomilla	6755	24252	22 "	78 "
Talca	27508	63080	30 "	70 "
Lontué	3230	16541	16 "	84 "
Curicó	13961	42324	25 "	75 "
Vichuquen	2805	33020	8 "	92 "
San Fernando	11237	61550	15 "	85 "
Caupolican	11047	63055	15 "	85 "
Santiago	152680	40837	79 "	21 "
Rancagua	12825	84301	13 "	87 "
Victoria	10183	29687	26 "	74 "
Melipilla	7102	25097	22 "	78 "

DÉPARTEMENTS.	POPULATION.		PROPORTION.	
	URBAINE.	RURALE.	URBAINE.	RURALE.
Valparaiso	99137	1789	98 %	2 "
Casablanca	3124	10555	23 "	77 "
Limache	10501	6365	62 "	38 "
Quillota	23041	22170	51 "	49 "
San Felipe	13420	19325	41 "	59 "
Andes	9289	22996	29 "	71 "
Ligua	5889	7058	45 "	55 "
Putaendo	3126	19391	14 "	86 "
Petorca	10488	21817	32 "	68 »
Serena	19483	9545	67 "	33 "
Combarbalá	2428	11590	17 "	83 "
Illapel	10745	21263	33 "	67 "
Ovalle	18534	39084	32 "	68 "
Coquimbo	8414	4231	67 "	33 "
Elqui	6287	5859	52 "	48 "
Copiapo	21713	10168	68 "	32 "
Vallenar	4948	8420	37 "	63 "
Freirina	8205	7336	53 "	47 "
Caldera	5174	5338	49 "	51 "
TOTAL	713,167	1.355,257	44 "	66 "

POPULATION URBAINE ET RURALE.

RÉSUMÉ PAR PROVINCES.

PROVINCES.	POPULATION.		PROPORTION.	
	URBAINE.	RURALE.	URBAINE.	RURALE.
Colonie de Magallanes...	915	229	80 °/o	20 °/o
Chiloé......................	5975	58561	9 „	91 „
Llanquihue................	5592	42900	12 „	88 „
Valdivia.....................	7110	23415	23 „	77 „
Imperial (dép. mlitaire).	612	6344	9 „	91 „
Lebu id. id.......	6837	18694	27 „	73 „
Arauco,....................	25574	89791	22 „	78 „
Concepcion................	48844	102521	32 „	68 „
Ñuble.........................	34509	102371	25 „	75 „
Maule........................	21090	97367	18 „	82 „
Linares......................	19585	99272	16 „	84 „
Talca..........................	30738	79621	28 „	72 „
Curicó........................	16766	75344	18 „	82 „
Colchagua..................	22284	124605	15 „	85 „
Santiago.....................	182790	179922	50 „	50 „
Valparaiso..................	135803	40879	77 „	23 „
Aconcagua.................	42212	90587	32 „	68 „
Coquimbo..................	65891	91572	42 „	58 „
Atacama....................	40040	31262	56 „	44 „
TOTAL..............	713.167	1.355.257	34 „	66 „

(1) Les départements militaires de l'Imperial, de Lebu et ceux de la province d'Arauco viennent d'être divisés en trois provinces: Arauco, Angol, Bio-Bio.

TABLEAU COMPARATIF.

PROVINCES.	POPULATION SELON LE RECENCEMENT DE 1875.	POPULATION SELON EL ANUARIO ESTADÍSTICO.	POPULATION SELON LE CENSO DE 1865.
Colonie de Magallancs......	1144	783	195
Chiloé..........................	64536	68788	59022
Llanquihue,..................	48492	48 13	37601
Valdivia...................... }	37481	32276	23429
Imperial (départ. militaire) }			
Lebu id. id....... }	140896	99909	71901
Arauco........................ }			
Concepcion..................	151365	169937	146056
Ñuble...........................	136880	135050	125409
Maule... .... }	237314	226539	187983
Linares....................... }			
Talca..,.........................	110359	115796	100575
Curicó..........................	92110	107193	90589
Colchagua....................	146889	166102	142456
Santiago......................	362712	398901	341683
Valparaiso....................	176682	150068	142629
Aconcagua...................	132799	138771	124828
Coquimbo.....................	157463	167287	145895
Atacama......................	71302	86275	78972
TOTAL..................	2.068,424	2.111,688	1.819,223

Augmentations du recensement de 1875 sur 1865.

PROVINCES.	PROPORTION.
Colonie de Magallánes	Augmentation de 486,66 °/₀
Chiloé	„ „ 9,34 „
Llanquihue	„ „ 28,96 „
Valdivia Imperial, (Département militaire)	„ „ 59,93 „
Lebu id. id. Arauco	„ „ 95,96 „
Concepcion	„ „ 3,62 „
Ñuble	„ „ 9,15 „
Maule Linares	„ „ 26,24 „
Talca	„ „ 9,73 „
Curicó	„ „ 1,06 „
Colchagua	„ „ 3,11 „
Santiago	„ „ 6 15 „
Valparaiso	„ „ 23,88 „
Aconcagua	„ „ 6 39 „
Coquimbo	„ „ 7,93 „
Atacama	diminution de 10,76 „
Terme moyen de la République	augmentation de 13,70 „

POPULATION

DES VILLES, VILLAGES ET HAMEAUX DU CHILI.

Départements.	Noms.	Catégorie. (1)	Populat.
	COLONIE DE MAGALLANES.		
Magallánes	Punta Areuas	Villa y puerto	915
	PROVINCE DE CHILOÉ.		
Ancud.	Ancud.	Ciudad y puerto.	4366
	Dalcahue	Aldea id	111
	Chacao	Id. id	160
Castro.	Castro	Ciudad y puerto,	538
	Chonchi	Aldea id	75
	Lemui	Villa	160
	Melinca	Aldea y puerto	88
Quinchao	Achao.	Villa y puerto	104
	Quenac	Id. id	160
	Curaco	Aldea	190
	San Javier	Lugarejo	23
	PROVINCE DE LLANQUIHUE.		
Llanquihue	Puerto-Montt	Ciudad y puerto	2137
	Arrayan	Aldea	593
Carelmapu	Calbuco	Villa y puerto	322
	Maullin	Id. y puerto	308
	Carelmapu.	Aldea	76
Osorno	Osorno	Ciudad	1895
	Cancura	Lugarejo	75
	San Pablo.	Aldea	186
	PROVINCE DE VALDIVIA,		
Valdivia	Valdivia.	Ciudad	3872
	Corral.	Villa y puerto	627
	Mancera.	Lugarejo	87
	San José	Aldea	170
	Arique	Id.	281
Union	Union	Villa	913
	Rio Bueno.	Id.	1160
	DÉPARTEMENT MILITAIRE DE IMPERIAL.		
Imperial	Tolten	Villa y fuerte	512
	Quenli	Lugarejo y puerto.	98

(1) Nous avons conservé les noms de catégorie employés au Chili; *ciudad*: cité, capitale ou chef-lieu: *villa*: ville ou bourg; *aldea*: petit bourg: grand hameau; *Lugarejo*: petit hameau; *puerto*, port; *fuerte*: fort.

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
DÉPARTEMENT MILITAIRE DE LEBU.			
Lebu	Lebu	Ciudad	5783
	Cañete	Villa	1054
PROVINCE DE ARAUCO.			
Angol	Angol	Ciudad	3439
	Huequen	Aldea y fuerte	270
	Collipulli	Villa y fuerte	1722
	Chiguaihue	Aldea y fuerte	711
	Tigueral	Aldea	537
	Lolenco	Fuerte	36
	Cancura	Id.	150
	Mariluan	Aldea y fuerte	416
	Esperanza	Fuerte	184
	Perasco	Id.	77
	Curaco	Aldea y fuerte	464
	Lumaco	Id. id.	657
	Sauces	Id. id.	280
	Puren	Id. id.	457
Arauco	Arauco	Ciudad	1180
	Arauco Viejo	Aldea	584
Nacimiento	Nacimiento	Villa	1971
	Negrete	Id.	510
	Mulchen	Ciudad	4826
Laja	Anjeles	Ciudad	4570
	Antuco	Villa	581
	Santa Bárbara	Id.	1036
	Quilleco	Aldea	356
	S. Cárlos de Puren	Id.	380
PROVINCE DE CONCEPCION.			
Concepcion	Concepcion	Ciudad	18277
Lautaro	Coronel	Ciudad y puerto	5529
	Santa Juana	Villa	1002
	Lota Baja	Villa y puerto	4642
	Lota Alta	Aldea	695
	Puchoquito	Id.	1409
	Puchoco	Id.	1128
	Colcura	Id.	130
Rere	Yumbel	Villa	1675
	S. Luis Gonzaga	Id.	1121
	Tucapel	Aldea	410
	Talcamávida	Id.	450
Talcahuano	Talcahuano	Villa y puerto	2147
Coelemu	Penco	Villa	1213
	Tomé	Ciudad y puerto	3529
	Rafael	Aldéa	559
	Coelemu	Id.	846
	Lirquen	Id.	412
	Vega Itata	Id.	967
	Ranquil	Lugarejo	240
	Checura	Id.	309

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
Puchacai	Florida	Villa	796
	Hualqui	Aldea	848
	Quillon	Id	480
	PROVINCE DE ÑUBLE.		
Chillan	Chillan nuevo y viejo	Ciudad	19044
	Bulnes	Villa	2334
	Yungai	Id	1674
	Pemuco	Id	881
	Pinto	Id	956
	Coihueco	Id	1015
	San Ignacio	Id	788
	San Miguel	Aldea	427
	Minas	Id	754
	Cármen	Id	345
San Cárlos	San Cárlos	Ciudad	5609
	San Fabian	Aldea	226
	San Gregorio	Id	186
	Buli	Lugarejo	270
	PROVINCE DE MAULE.		
Cauquénes	Cauquenes	Ciudad	6013
	Coronel	Aldea	700
	Talcacura	Lugarejo	63
	Curanipe	Aldea y puerto	591
	Sauzal	Aldea	245
	Chanco	Id	497
	San Ignacio	Id	619
Itata	Quirihue	Villa	2164
	Buchupureo	Aldea y puerto	97
	Couquecmra	Villa	1058
	Conmuyao	Lugarejo	89
	Portezuelo	Aldea	663
	Ninhue	Id	424
	Posillas	Id	576
Constitucion	Constitucion	Ciudad	6542
	Empedrado	Villa	437
	Nirivillo	Aldea	312
	PROVINCE DE LINARES.		
Linares	Linares	Ciudad	6482
	Yerbas Buenas	Aldea	900
Loncomilla	S. Javier de Lonc.	Villa	4715
	Villa Alegre	Aldea	1440
	Huerta	Id	600
Parral	Parral	Ciudad	5448
	PROVINCE DE TALCA.		
Talca	Talca	Ciudad	17452
	Colin	Aldea	670
	Perales	Id	480
	San Clemente	Id	331
	Pelarco	Id	160
	Curepto	Villa	2040

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
Talca	Putú	Aldea	380
	Junquillar	Id	197
	Gualleco	Id	269
	Pencahue	Id	503
	Pueblecillo	Lugarejo	150
	Culenar	Id	240
	Cóvil	Id	120
	Duao	Id	198
	Chacarillas	Id	333
	Chequen	Id	376
	Pelarco Viejo	Id	140
	Perédes	Id	100
	Río Claro	Id	140
	Panquilemu	Id	220
	Bolsico	Id	486
	Huenchullamí	Id	280
	Carrizal	Id	93
	Manzano	Id	425
	Minas	Id	80
	Tabunco	Id	316
	Toconei	Id	176
	Batuco	Id	167
	Pocoa	Aldea	906
	Corinto	Id	80
Lontué	Molina	Ciudad	2556
	Pequen	Aldea	314
	Valdivias	Lugarejo	460
	PROVINCE DE CURICO		
Curicó	Curicó	Ciudad	9030
	Villa Alegre	Lugarejo	190
	Teno	Id	480
	Comalle	Aldea	975
	Auquinco	Id	673
	Chépica	Villa	1358
	Santa Cruz	Aldea	614
	Tutuquen	Id	641
Vichuquen	Vichuquen	Villa	668
	Licanten	Lugarejo	209
	Iloca	Id	118
	Llico	Aldea	459
	Paredones	Id	312
	Bucalemu	Lugarejo	99
	Cabeceras	Id	80
	Pumanque	Id	234
	Membrillo	Id	186
	Lolol	Aldea	440
	PROVINCE DE COLCHAGUA.		
San Fernando	San Fernando	Ciudad	5175
	Roma	Aldea	407
	Cuenca	Id	231
	Chinbarongo	Villa	894
	Nancagua	Id	1125
	Ciruelos	Aldea	147
	Navidad	Id	95

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
San Fernando (cont).	Rosario	Id	109
	Estrella	Id	351
	Peña-Blanca	Id	400
	Ligueimo	Lugarejo	190
	Palmilla	Aldea	630
	Rapel	Id	340
	Pupuya	Id	710
	Placilla	Id	433
Caupolican	Rengo	Ciudad	3896
	Chanquiahue	Lugarejo	474
	Requínoa	Id	344
	Cauquenes	Baños termales	249
	Quinta	Aldea	752
	Olivar	Villa	857
	Coinco	Id	643
	San Vicente	Aldea	617
	Malloa	Villa	1108
	Pichidegua	Aldea	462
	Guacarhue	Id	345
	Tunca	Id	482
	Zúñiga	Id	360
	Pencahue	Lugarejo	280
	Pelequen	Id	178
	PROVINCE DE SANTIAGO.		
Santiago	Santiago. (Dentro del C. de Cintura)	Ciudad	127714
	Santiago. (Fuera del C. de Cintura)	Id	20550
	Ñuñoa	Aldea	384
	Guindos	Lugarejo	350
	Apoquindo	Baños termales	99
	Villa Seca	Lugarejo	96
	Resbalon	Id	499
	Renca	Aldea	250
	Quilicura	Id	128
	Lampa	Id	1230
	Estacion de Colina	Lugarejo	241
	Colina	Id	234
	Baños de Colina	Baños termales	259
	Tiltil	Aldea	646
Rancagua	Rancagua	Ciudad	4208
	Machalí	Aldea	1210
	Codegua	Villa	1878
	San Francisco	Lugarejo	466
	Linderos	Aldea	301
	Valdivía	Id	660
	Puin	Villa	1002
	Maipo	Id	1110
	Alhué	Id	800
	Peumo	Aldea	460
	Yayauquen	Id	340
	Doñihue	Id	390
Victoria	San Bernardo	Ciudad	2702
	Santa Cruz	Lugarejo	230
	Peñaflor	Aldea	1137
	Malloco	Id	483

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
Victoria (cont)	Talagante	Villa	2292
	Isla de Maipo	Aldea	785
	Tango	Lugarejo	597
	San José	Villa	1597
Melipilla	Melipilla	Ciudad	3429
	Pomaire	Aldea	221
	Monte	Id	800
	Paico	Lugarejo	286
	Curacaví	Villa	809
	Cartajena	Lugarejo	120
	Abarca	Aldea	375
	Cuncumen	Id	250
	San Antonio	Villa y puerto	802
	PROVINCE DE VALPARAISO.		
Valparaiso	Valparaiso	Ciudad y puerto	97575
	Viña del Mar	Aldea	1318
	Placilla	Id	246
Casablanca	Casablanca	Villa	1298
	Lagunillas	Aldea	500
	Dichas	Id	147
	Algarrobo	Id	128
	Romanes	Id	330
	Vazquez	Id	290
	Maitenes	Id	269
	Yampaico	Lugarejo	62
	Maquegua	Id	100
Limache	Limache Alto	Villa	2237
	Limachito	Villa	2252
	S. Franc. de Limache	Id	2991
	Quilpué	Aldea	456
	Olmué	Id	2014
	Peña Blanca	Lugarejo	411
	Alvarado	Aldea	440
Quillota	Quillota	Ciudad	11347
	Llaillai	Villa	2831
	Puchuncaví	Id	819
	Conchalí	Id	2157
	Boco	Id	700
	Nogales	Id	2115
	Pucalan	Id	528
	Canela	Lugarejo	338
	Laguna	Id	240
	Campiche	Id	495
	San Pedro	Id	853
	Quinteros	Id	220
	Maitenes	Id	214
	Manzanal	Id	184
	PROVINCE DE ACONCAGUA.		
San Felipe	San Felipe	Ciudad	9422
	Almendral	Aldea	1069
	Tambo	Lugarejo	561

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
San Felipe (cont).....	Santa Maria.........	Aldea..................	1520
	Juntas..................	Lugarejo..............	848
Andes...................	Andes...................	Ciudad................	4306
	San Rafael.............	Aldea..................	486
	Curimon...............	Villa....................	643
	Tierras Blancas.......	Aldea..................	549
	Bucalemu............	Id......................	474
	Valle Alegre..........	Lugarejo..............	308
	Calle Larga...........	Aldea y lugarejo...	964
	Crucero................	Lugarejo..............	140
	Pocuro..................	Id......................	622
	Coquimbito...........	Id......................	797
Ligua....................	Ligua....................	Ciudad................	1549
	Blanquillo.............	Aldea..................	265
	Valle Hermoso........	Id......................	2181
	Placilla.................	Villa....................	1500
	Injenio..................	Lugarejo..............	394
Putaendo	San Antonio...........	Villa....................	857
	Coimas..................	Aldea..................	446
	Asiento.................	Id......................	545
	Catemu.................	Id......................	1278
Petorca.................	Petorca.................	Ciudad................	2192
	Rosario.................	Villa....................	879
	Quilimari..............	Aldea..................	1386
	Tambo..................	Lugar y mineral.....	1706
	Chincolco.............	Villa....................	2310
	Vilos....................	Aldea y puerto......	782
	Pupío...................	Aldea..................	1040
	Ramadilla.............	Lugarejo..............	193
	PROVINCE DE COQUIMBO.		
Serena..................	Serena..................	Ciudad................	12265
	Pampa Alta y Baja.	Arrab. de la Serena	2110
	Totoralillo............	Lugar y mineral....	305
	Algarrobito...........	Aldea y mineral.....	268
	Rojas....................	Aldea..................	244
	Punta de Piedra......	Lugarejo..............	139
	Arqueros..............	Id. y mineral......	80
	Mollecito..............	Id. id..........	80
	Choros Bajos.........	Aldea..................	186
	Compañia.............	Id. y mineral......	984
	Islon....................	Lugarejo..............	240
	Romero................	Aldea y míneral.....	260
	Higuera................	Id. id..........	2322
Combarbalá...........	Combarbalá...........	Villa....................	1239
	Quilitapia.............	Aldea..................	220
	Chañaral Alto........	Id......................	419
	Diez y ocho...........	Id......................	209
	Ligua....................	Id......................	341
Illapel..................	Illapel..................	Ciudad................	3906
	Cuzcuz.................	Villa....................	1065
	Chalinga..............	Id......................	2779
	Salamanca............	Id......................	2070
	Mincha................	Aldea..................	693
	Canela.................	Id......................	232

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
Ovalle	Ovalle	Ciudad	4097
	Carachilla	Lugarejo	153
	Sotaqui	Aldea	740
	Guatulame	Id	669
	Palqui	Id	229
	Caren	Id	477
	Pedregal	Lugarejo	200
	Pampa Grande,	Id	182
	Rapel	Aldea	166
	Mialqui	Id	440
	Monte Patria	Id	840
	Cortadera	Id	174
	Hurtado	Id	780
	Recoleta	Id	446
	Panulcillo	Villa	2628
	Oro	Id. y mineral	2087
	Tongoi	Id. y puerto	1533
	Barraza	Villa	456
	San Julian	Aldea	922
	Punitaqui	Lugar y mineral	490
	Chimpa	Aldea	620
	Guamalata	Lugarejo	205
Coquimbo	Coquimbo	Ciudad y puerto	5077
	Guayacan	Villa y puerto	1330
	Tambillo	Aldea y mineral	900
	Andacollo	Id. id	1107
Elqui	Vicuña	Villa	1847
	San Isidro	Aldea	299
	Diaguitos	Villa	1039
	Paiguano	Aldea	220
	Monte Grande	Id	231
	Union	Id	612
	Peralillo	Id	970
	Tambo	Id	675
	Molle	Id	303
	Talcura	Lugarejo	91
	PROVINCE D'ATACAMA.		
Copiapó	Copiapó	Ciudad	11432
	San Fernando	Aldea	1303
	Tierra Amarilla	Id	1200
	Pabellon	Id	487
	Cerrillos	Id	60
	Punta de Cobre	Id	466
	Nantoco	Id.	702
	Juan Godoi	Villa y mineral	1963
	Cerro Blanco	Aldea y mineral	595
	Loros	Id. id	550
	Lomas Bayas	Id. id	591
	San Antonio	Aldea	633
	Puquios	Id. y mineral	257
	Tres Puntas	Id id	398
	Chimbero	Id id	820
	Salado	Id id	196
	Pueblo Hundido	Id id	69

Départements.	Noms.	Catégorie.	Populat.
Vallenar	Vallenar	Ciudad	4948
Frerina	Freirina	Villa	1188
	Huasco Bajo	Aldea	436
	Huasco	Id. y puerto	353
	Labral	Id. y mineral	1047
	Carrizal Alto	Villa y mineral	3681
	Canto del Agua	Aldea	383
	Carrizal Bajo	Villa y puerto	1048
	Sarco	Lugar, y puerto	69
Caldera	Caldera	Ciudad y puerto	3082
	Totoral	Aldea y puerto	135
	Chañaral	Villa y puerto	3039
	Pan de Azucar	Aldea	1089
	Taltal	Id. puerto y miner.	134
	Cobre	Id. y puerto	237
	Paposo	Id. id. y mineral.	458

TABLEAU DES PATENTÉS.

ETABLISSEMENTS OU PROFESSIONS INDUSTRIELLES.	Total des patentes.	Valeur des patentes.
Abogados (avocats).............................	366	16807
Agrimensores e injenieros (géomètres-arpenteurs et ingénieurs)...........................	101	3315
Ajencia de compañias de seguros (agences d'assurances)...............................	18	3412
Id. de despacho de buques (agences maritimes)..	78	4097
Id. de casas de comercio (agences de commerce)	33	2442
Ajentes o corredores ambulantes de frutos del pais (agents ou courtiers ambulants)...	30	3595
Id. de recepcion y remision de carga (agents en douanes).................................	11	178
Almacenes por mayor de artículos nacionales (magasins en gros)........................	105	6614
Id. de pianos (magasins de pianos)...........	5	250
Bancos y sociedades anónimas (banques et sociétés anonymes............................	47	96494
Baratillos (boutiques)...........................	3091	10083
Barberias y flebotomistas (barbiers et phlébotomes)...	66	510
Barracas de madera o fierro (dépôts de bois et fers)..	18	1800
Id. de carbon de piedra (dépôts de charbon de pierre).......................................	5	375
Bodegas públicas (magasins publiques).......	140	3725
Caballerizas públicas (écuries publiques)....	22	550
Cafées y fondas (cafés)............................	586	6235
Caldererias y cerrajerias (chaudronneries)...	26	510

ETABLISSEMENTS OU PROFESSIONS INDUSTRIELLES.	Total des patentes.	Valeur des patentes.
Carnicerias (boucheries)........................	268	1892
Carpinterias (ménuiseries)........................	195	1740
Casas de consignaciones (maisons de consignations)........................	7	280
Casas importadoras y consignatarias de mercaderias estranjeras (maisons d'importation et recevant, en consignation, des marchandises étrangères)........................	128	76042
Casas de martillo (maisons de ventes).........	20	2135
Id de prendas (maisons de prêts sur gages)..	226	12273
Cigarrerias (débit de cigarrettes)..............	222	3268
Club con restaurant (clubs avec restaurants).	14	805
Colchonerias (fabrique de literies)............	15	240
Comisionistas para la compra de frutos o mercaderias (courtiers en marchandises)...	7	2000
Confiterias y pastelerias (confiteries et patisseries)........................	20	455
Corredores y ajentes de comercio (courtiers et agents d'affaires)................	10	1666
Curtidurias o tenerias (tanneries et corroieries........................	90	1513
Dentistas (dentistes)........................	33	1600
Despacho de licores (débit de vins et liqueurs)........................	267	6043
Id. por mayor y menor de provisiones (magasin de gros et détail pour les provisions).	9	435
Doradores y galvanizadores (doreurs et galvaniseurs)........................	5	100
Droguerias y boticas (drogueries et pharmacies)........................	160	6467
Dulcerias (bonbonneries y confiteries)........	38	308
Empresas de carruajes para viajes (agences de voitures)........................	30	738
Encuadernaciones (relieurs)........	10	136
Escritorios abiertos sin jiro conocido (agences diverses)........................ ...	33	2825

ETABLISSEMENTS OU PROFESSIONS INDUSTRIELLES.	Total des patentes.	Valeur des patentes.
Establecimientos de billares (salles de billards)........	66	293
Estucadores (plâtriers)........	7	140
Fábricas de aceite (huilerie)........	10	346
Id. de almidon (amidonnerie)........	94	360
Id. de aserrar a vapor (scierie à vapeur).....	9	1625
Id. de cal (fabrique de chaux)........	1	40
Id. de carretas y carretones (fabrique de charrettes et camions)........	30	377
Id. de carruajes (fabriques de voitures)......	23	1768
Id. de cerveza (brasseries)........	77	3910
Id. de destilacion de aguardiente (distilleries)........	46	1260
Id. de fideos (fabriques de pâtes alimentaires)	8	600
Id. de jabon (savonneries)........	6	105
Id. de jarcias (fabriques de cordages)........	1	15
Id. de sacos a máquina (fabriques à vapeur de sacs)........	3	150
Id. de ladrillos a fuego (fabriques de briques réfractaires)........	6	120
Id. de tejas y ladrillos (briqueteries et tuileries)........	333	2481
Id. de velas y jabon (savonneries et chandelleries)........	31	1705
Id. de velas para buques (voileries)........	3	70
Fotografias (établissements photographiques)	21	1406
Herrerias (ferronneries)........	158	2409
Hojalaterias (ferblanteries)........	47	412
Hornos de fundicion de cobre (fonderies de cuivre)........	144	2930
Hoteles (hôtels)........	60	5595
Imprentas litográficas (imprimerie lithographique)........	5	250
Id. tipográficas (imprimerie tipographique)...	46	1895
Injenieros de minas, puentes y calzadas (ingénieurs des mines, ponts et chaussées).......	21	254

ETABLISSEMENTS OU PROFESSIONS INDUSTRIELLES.	Total des patentes.	Valeur des patentes.
Jardines para la venta de plantas (horticulteurs)	14	133
Joyerias y relojerias (bijouteries et horlogeries)	21	3450
Lamparerias (lampistes)	9	440
Librerias (librairies)	18	2100
Máquinas de amalgamacion de metales de plata (machines d'amalgamation)	48	510
Marmolistas (marbriers)	8	240
Matronas (accoucheuses)	62	1197
Médicos (médecins)	101	5709
Mercerias (merceries)	46	1610
Modistas (modistes)	19	425
Molinos (moulins)	652	8655
Mueblerias (ébénisteries)	27	910
Id. con taller (ébénisteries avec atelier)	6	450
Notarios y secretarios públicos (notaire et secrétaires publics)	38	2055
Panaderias (boulangeries)	164	3025
Peluquerias (salons de coiffure)	32	612
Platerias (orfèvres)	9	195
Posadas (auberges)	61	614
Procuradores (procureurs)	71	1287
Profesores de baile (professeurs de danse)	4	60
Id. de canto (professeurs de chant)	6	160
Id. de piano (professeurs de piano)	31	795
Puestos de maderas (chantiers de bois)	22	278
Quincallerias (quincailleries)	4	200
Relojerias (horlogeries)	41	1055
Reñideros de gallos (combats de coq)	1	40
Saladeros de cueros (saladeros de cuirs)	2	50
Sastrerias (magasins de tailleurs)	132	2922
Sombrererias (chapelleries)	22	1001
Talabarterias (selleries)	34	741
Talleres de constructores de edificios (ateliers de construction d'édifices)	5	900

ETABLISSEMENTS OU PROFESSIONS INDUSTRIELLES.	Total des patentes.	Valeur des patentes.
Talleres de escultores, grabadores, pintores, lapidarios y retratistas (ateliers de sculpteurs, graveurs, peintres, lapidaires et photographes)	22	840
Tapicerias (tapissiers)	3	120
Tienda de abarrotes o loza (magasins de porcelaines)	173	6375
Id. de atahudes (magasins de cerceuils)	8	200
Id. de cigarros puros (magasins de cigarres)	4	200
Id. de floristas (magasins de fleuristes)	3	60
Id. de mantas, pellones, etc. (magasins de mantes, pellons, etc.)	54	716
Id. de menestras y granos (magasins d'épiceries)	1185	8417
Id. de mercaderias surtidas (magasins de merceries)	2865	44175
Id. de música (magasins de musiques)	2	100
Id. papeles pintados (magasins de papiers peints)	3	150
Id. de pinturas y barnices (magasins de peintures et vernis)	4	115
Id. de ropa hecha (magasins d'habillements confectionnés)	15	840
Id de vidrios (magasins de verres à vitres)	2	50
Tintorerias (teintureries)	4	100
Tonelerias (tonnelleries)	52	312
Tornerias (tourneries)	3	28
Zapaterias (cordonneries)	229	2410
TOTAL	14193	421525

LISTE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES DU CHILI.

	TITRES DES PUBLICATIONS.	Villes ou elles s'impriment.	Années d'existence
1	Actualidad	Cauquenes	1
2	Almanaque de Valparaiso	Valparaiso	35
3	— de Santiago	Santiago	20
4	Amigos del Pais	Copiapó	4
5	Anales de la Universidad	Santiago	32
6	— de la Sociedad de Farmacia	Id	8
7	— de la Sociedad para el fomento de la inmigracion y de la colonizacion en Chile	Id	1
8	Andino	Andes	5
9	Anuario Estadístico	Santiago	16
10	— Meteorolójico	Id	3
11	— Hidrográfico	Id	1
12	Araucano	Id	45
13	Araucania Civilizada	Mulchen	1
14	Artesano	San Felipe	4
15	Atacama	Copiapó	3
16	Atalaya	San Javier	1
17	Aurora	San Felipe	1
18	Boletin de la Sociedad de Agricultura	Santiago	6
19	— de la Sociedad Visitadores de Escuelas	Id	5
20	— de la Sociedad de San Vicente de Paul	Id	3
21	— de la Esposicion	Id	3
22	— de las Leyes	Id	34
23	Brisa de Chile	San Felipe	1
24	Campana	Limache	1
25	Caupolican	Rengo	3
26	Charivarí	Santiago	3
27	Chilian Times (anglais)	Valparaiso	1
28	Chilote	Ancud	7
29	Conservador	San Fernando	2
30	Constituyente	Copiapó	14
31	Copiapino	Id	31
32	Coral	Lebu	1
33	Correo de la Esposicion	Santiago	1

TITRES DES PUBLICATIONS.	Villes ou elles s'impriment.	Années d'existence
34 Correo de Quillota	Quillota	2
35 — de la Serena	Serena	5
36 Correspondencia	Ovalle	5
37 Deber	Valparaiso	1
38 Descentralizacion	Vallenar	2
39 Deutsche Nachrichten (allemand)	Valparaiso	5
40 Diablo Vendiendo Cruces	Rancagua	1
41 Diablo Político	Santiago	1
42 Discusion	Talca	2
43 Entreacto	Santiago	1
44 Estadística Comercial	Valparaiso	30
45 Estandarte Católico	Santiago	2
46 Estrella de Chile	Id	8
47 Etranger l' (français)	Id	1
48 Fenix	Rancagua	3
49 Ferrocarril	Santiago	20
50 Ferrocarril del Maule	Cauquenes	2
51 Fígaro	Santiago	1
52 Francisco Bilbao	Id	1
53 Gaceta de los Tribunales	Id	34
54 — Comercial	Id	1
55 Guia-Almanaque de Valparaiso	Valparaiso	3
56 — del Pueblo	Santiago	1
57 Idea	Linares	4
58 Imparcial	Talca	1
59 Independiente	Santiago	12
60 Independencia	Constitucion	2
61 Industria Chilena	Santiago	2
62 Institutor Chileno	Id	1
63 Jote	Id	1
64 Juventud	San Fernando	3
65 Lábaro	Talca	1
66 Lautaro	Rancagua	2
67 Lei	Illapel	1
68 Liberal	San Felipe	1
69 Libertad Católica	Concepcion	4
70 Loncomilla	San Javier	1
71 Memoria Anual del Interior	Santiago	31
72 — de Relaciones Esteriores y de Colonizacion	Id	4
73 — de Justicia, Culto e Instruccion Pública	Id	
74 — de Hacienda	Id	
75 — de Guerra	Id	

TITRES DES PUBLICATIONS.	Villes ou elles s'impriment.	Années d'existence
76 Memoria de Marina	Id	
77 Mensajero del Pueblo	Id	6
78 Mercurio (doyen) (1)	Valparaiso	48
79 — del Vapor	Id	16
80 Meteoro	Los Anjeles	9
81 Nueva Era	Santiago	1
82 Opinion	Talca	3
83 Padre Cobo	Santiago	1
84 Patria	Valparaiso	13
85 — del Vapor	Id	13
86 Pensamiento	Santiago	1
87 Picaflor	Lebu	2
88 Picaflor	San Felipe	1
89 Piedra Viva	Valparaiso	5
90 Porvenir	Talca	1
91 Progreso	Melipilla	1
92 Progreso	Serena	1
93 Proletario	Santiago	1
94 Protector	Curicó	4
95 Pueblo de Quillota	Quillota	2
96 Provincias	Santiago	1
97 Rancagüino	Rancagua	1
98 Record	Valparaiso	5
99 Reforma	Serena	7
100 República	Santiago	9
101 Revista del Sur	Concepcion	14
102 — de Estudios Espiritistas	Santiago	1
103 — Médica	Id	3
104 — Chilena	Id	1
105 — de Valparaiso	Valparaiso	1
106 Ruiseñor	Id	1
107 Shares (Governments Securities)	Id	8
108 Semana	Id	2
109 Semana	Santiago	2
110 Sufrajio	Curicó	8
111 Telégrafo	Chillan	8
112 Tribuna	Cauquenes	3
113 Union	Parral	2
114 Valparaiso West Coast Mail	Valparaiso	5

(1) Le MERCURIO est le doyen des journaux du Chili. Le premier numéro porte la date du 12 septembre 1827. Il fut fondé par D. Ignacio Silva et un américain nommé Wells. Son rédacteur était D. Pedro Félix Vicuña.

TITRES DES PUBLICATIONS.	Villes ou elles s'impriment.	Années d'existence
115 Verdad	Valdivia	2
116 Verdad	Santiago	1
117 Voz del Pueblo	Vallenar	4
118 Voz de los Pobres	Salamanca	1
119 Voz de Itata	Quirihue	1
120 (1) Voz de Chañaral	Chañaral	1

(2) Plusieurs journaux, entre autres le *Valparaiso West Coast Mail*, ont cessé de paraître. La liste exacte des publications périodiques du Chili peut être portée au chiffre de 105 au mois de mars 1876.

EXPOSITION INTERNATIONALE
DE 1875.

COMMISSION BELGE.

N.° 12,250.

Santiago, 19 *mars* 1876.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser un cinquième et dernier rapport au nom de la Commission Belge.

C'est avec une véritable satisfaction que je m'acquitte de la mission qui m'a été confiée de vous remercier ainsi que le Directeur-Général Don Matias Ovalle, le Secrétaire-Général Don Eduardo de la Barra et Don Nathan Miers Cox président de la troisième section du bienveillant et efficace concours que vous n'avez cessé d'accorder à notre Commission.

La Commission Belge saisit cette occasion de remercier les divers organes de la presse du Chili et particulièrement EL MERCURIO, EL FERROCARRIL, LA REPÚBLICA, EL DEBER, EL INDEPENDIENTE, EL CORREO DE LA ESPOSICION, EL ESTANDARTE CATÓLICO, LA PATRIA, THE CHILIAN TIMES, DIE DEUTSCHEN NACHRICHTEN, et de nombreux journaux des provinces. L'appui accordé si gracieusement à nos efforts, à nos travaux, par tous les organes de la presse du Chili, a puissamment contribué à faire ressortir davantage encore les brillants et légitimes succès obtenus par les exposants belges.

La presse de Belgique a prêté à l'exposition du Chili une attention bienveillante et éclairée; j'ai mis sous vos yeux, Monsieur le Président, des articles publiés dans le MONITEUR OFFICIEL, dans la GAZETTE DE LIÉGE, dans le PRÉCURSEUR, dans le JOURNAL DE GAND, etc., etc.

Vous trouverez, Monsieur le Président, dans cette deuxième partie des publications officielles de notre Commission, le catalogue (pages XXI à LXII); la liste alphabétique (LXIII à LXVII), le résumé par groupes et par sections (LXVIII) des exposants belges; la liste alphabétique (LXIX) des récompenses obtenues. Le tableau des récompenses obtenues, par sections et par groupes se trouve page LXXXIII et le résumé général, par sections et par nature des récompenses, page LXXXIV.

J'ai l'honneur de vous rappeler, M. le Président, le deuxième rapport de la Commission belge n.° 3439 du 31 octobre 1874; sa lec-

ture, vous dira si les résultats ont répondu à nos espérances.

La Belgique a remporté de grands succès; sur 160 exposants, dont 26 ont été déclarés hors concours, elle a obtenu 162 récompenses: 55 médailles de première classe; 51 médailles de deuxième classe; 15 médailles de troisième classe et 41 mentions honorables! La Commission Directrice nous a conféré, de plus, dix diplômes d'honneur et soixante diplômes de coopérateur.

La Commission Belge a pris, à sa charge, environ 9600 pesos de frais destinés à assurer le succès de son exposition; la maison Schuchard et Cie. de Valparaiso nous a octroyé une subvention de mille piastres; nous espérons que le Gouvernement du Roi nous indemnisera d'une grande partie de nos frais. Déjà, il a rendu un décret accordant la gratuité totale du transport sur tous les chemins de fer pour les objets expédiés. à l'exposition de Santiago et M. Bernaert, ministre des travaux publics a ordonné le remboursement des 50 % payés par nos exposants, exonérant ainsi, complétement, l'expédition des colis par voie ferrée.

Nous avons l'honneur, Monsieur le Président, de vous remettre en annexes:

1.° La collection de livres et documents destinés à faire partie de la Bibliothèque Commémorative de l'Exposition;

2.° Un mémoire sur le commerce d'importation et d'exportation: produits belges qui sont ou qui peuvent être importés au Chili; produits chiliens à exporter en Belgique;

3.° Un résumé de la statistique belge en 1875 (état géographique, politique, économique, etc., etc.);

4.° La copie des procès-verbaux des séances de la Commission Belge; et

5.° Des documents divers concernant la Commission Belge.

En terminant notre tâche nous formons des vœux pour la prospérité du Chili et nous vous prions, Monsieur le Président, d'agréer de nouveau, avec nos remerciements, les assurances des sentiments de haute considération avec lesquels nous avons l'honneur d'être,

Vos dévoués serviteurs,
Au nom de la Commission Belge,
Le Président,

EDOUARD SÈVE.

A l'honorable Sénateur, Membre du Conseil d'Etat Don Rafael Larrain Moxó, président de l'Exposition Internationale de 1875.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME PREMIER.

PREMIÈRE PARTIE.—ETAT GÉOGRAPHIQUE.

TITRE I.—Limites et divisions du territoire.—Araucanie.

TITRE II.—Climat.

DEUXIÈME PARTIE:—ETAT POLITIQUE.

TITRE III. — Histoire. — Nationalité. — Constitutions.

TITRE IV.—Droits civils et politiques.

TITRE V.—Forme de gouvernement, pouvoirs etc.

TITRE VI.—Finances publiques.

TITRE VII.—Ordre public.—Armée et marine.

TITRE VIII.—Hygiène publique.—Organisation sanitaire.

TITRE IX.—Relations Internationales.

TROISIÈME PARTIE—ETAT ÉCONOMIQUE.

TITRE X.—Commerce.

TITRE XI.—Navigation.

TITRE XII.—Mines.

TITRE XIII.—Agriculture.

APPENDICE. 503

A.—Résumé comparatif de la statistique commerciale du Chili correspondant à l'année 1874.

B.—1. Catalogue des Exposants Belges.

C.—Résumé du recensement général de la République au 19 avril 1875.

D.—Renseignements divers.

FIN DU TOME PREMIER.

